38076/A

N XIV 25

53972

IO. ANDREAE MVRRAY D.
MEDICINAE ET BOTANICES PROFESSORIS
R. ACAD. SCIENT. SVEC. MEMBRI

PRODROMVS DESIGNATIONIS STIRPIVM GOTTINGENSIVM

CVM FIGVRIS AENEIS

GOTTINGAE
IMPENSIS IO. CHR. DIETERICH. 1770.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

VIRO

PERILLVSTRI ET GENEROSISSIMO

ALBERTO
AB HALLER

Quum ad TE, qui primus Florae in hac litterarum ſede antiſtes fuiſti, omnis ſtirpium noſtrarum cultus & omne inde repetendum meritum bonosque redeat: TIBI, vir perilluſtris, potiſſimum opella praeſens ſacranda eſt; tenuis quidem, nec tanto nomine praefigendo digna, fida tamen

men animi, ſumma obſeruantia TIBI dediti, interpres, quo TE proſequi inter iucundiſſima vitae refert

Perilluſtris TVI nominis

cultor perpetuus

I. A. MVRRAY.

PRAEFAMEN.

Reſtauratio horti occupatiſſimum licet me adhuc teneat, & hic quoque longe adhuc abſit ab eo nitore eaque ſtirpiumque abundantia, quam illi decreui: non defuerunt tamen cauſae, quae accelerandam hancce, quae horti praecipue rationem habet, ſcriptionem voluerunt. Etenim pietati aduerſum iudicaui, ſplendidam illam illuſtriſſimi CVRATORIS in hortum munificentiam, quae inde ab initio muneris mei noui

effulſit, diutius celare. Et quum laborare iſte videretur inopia plantarum: de hac ſupplenda tempeſtiue cogitandum mihi fuit. Quo fine, ne tempus catalogis conſcribendis perderetur, opus erat typis expreſſo indice, ex quo cognoſcerent exteri botanici, quorum adiumentum implorandum, quaenam plantae nos deficiant, quaenam rurſus a nobis grati animi teſtandi cauſa exſpectari poſſint. Nolui ideo initio vltra hortum euagari, & praeter eiusdem hiſtoriam Linnaeanis nominibus praeſentem ſtirpium, quas alit, congeriem enumerare.

Quoniam autem in horto multae etiam ſpontaneae tractuum noſtrorum collectae exſtant, numeroſae tamen remotius creſcentes, quarum poſſeſſio grata vtilisque futura, deſunt: neceſſe duxi indigenas ſingulari indice complecti & adiecta littera *h* praeſentiam earum in horto indicare. Quae earum ab hortenſibus diuulſio in

in itineribus botanicis quoque aliquod leuamen pollicebatur.

Inexſpectato igitur ad ſignificandas indigenas obſtrictum me vidi, tempore a botanicis laboribus alieniſſimo, media hyeme. Qua impeditus, non potui de quibusdam plantis, renouatum ſcrutinium expoſcentibus, mihi omnino ſatisfacere; ſed de hiſce lectores monui. Alias paucas in priſtinis catalogis omiſſas ex fido examine addidi, & varias, quas b. ZINNIVS Linnaeanis nominibus inſignire non potuit, iisdem definiui, ita vt in hac re ſupplementi inſtar catalogi cel. huius viri eſſe poſſit. Stationum fertiliorum, quibus ego cum auditoribus ſtirpes lego, indicem vna cum plantis praecipuis ibidem creſcentibus praemiſi, licet, vt in ipſa opella confeſſus fui, quaedam & alibi apud nos reperiantur, & vix vnquam ſtationes plantarum latioris cuiusdam tractus ab homine, publico officio adſtricto, quod integros

dies vel hebdomades pro arbitrio impendere non ſinit, ea accuratione indicari poſſint, qua ab alio, qui ſuae ſpontis eſt.

Facili negotio ſubnectere cuilibet tam indigenarum quam exoticarum ſpeciei ex ill. A LINNÉ libris potuiſſem, vt multi ſolent, deſcriptiones, & ſynonyma ex eodem fonte mutuari, quo formam liber inſignioris operis haberet, & ſpeciem maioris eruditionis: ſed ſuum cuique tribuens nolui peregrina opera ſuperbire, nec, nouitati litans, praecipitanter aliquid agere. Hinc ſola fere hoc loco nomina praetuli, quippe praefixo mihimet fini ſatis opportuna. Nec caret iucunditate diuitias horti celebrioris, poſt varias in primis mutationes, noſſe, etiamſi LINNAEI exemplo in diſſertatione, *Demonſtrationes plantarum horti Vpſalienſis 1753.* *) inſcripta, per ſola nomina fieret.

Ad-

*) Recuſa in *Amoenit. acad. Vol. 3. p. 394.*

Adſperſi, idem illuſtre exemplum ſequutus, proprias quasdam obſeruationes de plantis vlteriori dilucidatione dignis, iis nimirum, quae vel aegrius ab aliis diſtinguuntur, vel in quarum definitione aliquid labis in libris, qui vulgo conſuluntur, reperiſſe mihi videor. Peculiari autem ſectione deſcriptiones quarundam prolixiores ſubiunxi, quum nihil in vniuerſum tantum tam ad certiorem ſingularis ſpeciei cognitionem, quam ad affinitatem ſtirpium eruendam, facere exiſtimem, quam ſtirpes obuias per ſingulas partes, ſub varia earum aetate & ſtatione, perſequi.

Hortorum botanicorum par fere ac maris aeſtus ratio eſt. Affluunt quotannis multae nouae ſtirpes, multae quoque quotannis ſeſe ſubtrahunt, a quarum interitu ſaepe ne vigilantiſſimi quidem praefecti prouidentia caueri poteſt. In hoc ineuitabili fato praecipue quaerant velim lectores cauſam, cur multis hortus

pri-

priſtinarum ſuarum ciuium iam deſtituatur; quarum vero abſentiam copia aliarum nouarum a me conquiſitarum reſarcit.

Auctores de ſtirpibus noſtris bene meritos recenſere ab idea prodromi alienum non credidi: in aëris autem noſtri tempeſtatisque indolem inquirere, arctior eiusdem cum hiſtoria horti cognatio me iuſſit. Quae de horti initiis & priſca eius cognitione retuli, haurire illuſtriſſimus academiae CVRATOR ex ſchedis numeroſiſſimis manu ſcriptis indulgentiſſime mihi conceſſit, quae, inter reliquas ad academiae noſtrae inſtituta pertinentes, Hannouerae ſeruantur. In nouis auſis recenſendis non vereor, ne minutias me nimis ſectatum mihi obiiciatur, certe non ab illis, qui ipſi ad hortos botanicos recens inſtruendos animum aduertant, quorum ex litterarum commercio ſcio varios eſſe celeberrimos viros, quibus, exercitio medicinae prae-

praecipue addictis, hoc ipſum officium iniunctum, nec ideo eiusmodi laborum compendium diſplicebit. Quam viam egomet in ſtirpium cultu ſequar, nec hucusque ſucceſſu orbatus, paucis ſuggeſſi.

Atque hiſce acquieſcere iuuat, donec deſignationem ſtirpium noſtrarum completiorem ſuis definitionibus, ſynonymis, & propriis obſeruationibus, quarum bonam copiam aduerſaria continent, ſtipatam ſuppeditare vacet, Quam, quoad hortenſes, ſpero tanto pleniorem intra breue tempus fore, quo ardentior in rebus noſtris herbariis iuuandis, botanicorum, quos in opella laudaui, animus eſt; vtque alii eadem beneuolentia horto noſtro adſint, de mutuis officiis conuicti, impenſe rogo.

Vtinam inter ſtirpes horti noſtri iam numerare liceret eam, quam LINNAEVS felici indagine illuſtriſſimi CVRATORIS nomine ſplendidam red-

reddidit, MVNCHHAVSIAM *ſpecioſam*, qua aduenis commonſtrata, hi niſi tutelae, qua Botanice Maecenatis indulgentia fruitur, quam quidem totus hortus eloquitur, recordentur, deuotiſſimae venerationis tamen, qua cultores artis tantum lumen proſequuntur, meminerint. Fauore autem perilluſtris & generoſiſſimi Regis Satrapae L. B. OTTONIS A MVNCHHAVSEN, in quem communio denominationis huius ſtirpis proprio iure tranſit, contigit, vt ſub hoc ſtirpis in horto defectu icone eiusdem libellum praeſentem ornare queam. Adiungo illi deſcriptionem, eam nimirum LINNAEI, quam inſeruit perilluſtris vir operi, quod in incrementum botanices & oeconomiae, in ſui gloriam, & purpuratorum decus, ſub titulo *der Hausvater* (*Vol.* 5 *P.* 1. *p.* 356.) edit.

MVNCHHAVSIA.

CALYX, *Perianthium* monophyllum, obovatum, toruloſum, ſemiſexfidum, laciniis patulis, perſiſtens.

CO-

COROLLA, *Petala* ſex, obouata, patentia, vnguiculata, calyci inſerta.

STAMINA, *Filamenta* numeroſa, capillaria, calyci inſerta, petalis breuiora; *Antherae* reniformes.

PISTILLVM, *Germen* ſuperum, ouatum. *Stylus* filiformis, declinatus, ſtaminibus longior; *Stigma* obtuſum.

PERICARPIVM, *Capſula* ouata, acuminata, calyce tecta, ſexlocularis.

SEMINA plurima.

MVNCHHAVSIA *ſpecioſa*.

Boengoer Iauanis.

Habitat in Iaua, China. ♄.

Arbor ramis alternis, patulis, teretibus, laeuibus.

Gemmae biualues.

Folia alterna, petiolata, ouata, ſ. ouato-oblonga, acuminata, integerrima, glabra, ſubtus pallidiora. *Petioli* breuiſſimi. *Stipulae* nullae.

Racemi terminales, ſubramoſi, erecti, pedales, ſtricti, teretes, laeues.

Flores alterni, breuiſſime pedunculati, ſpecioſiſſimi. *Calyces* ſubtomentoſi, torulis ſex canaliculatis; *Petala* calyce quadruplo maiora. *Stamina*, petalis dimidio breuiora. *Stylus* primum ſtaminibus aequalis, dein vero longior euadit.

San-

Sanctum mihi eſt nomen MVNCHHAV-SIORVM, quorum L. B. GERLACHVS ADOLPHVS DE MVNCHHAVSEN, Primas Hannouerae, Floram in horto Gottingenſi ſplendide habitare conceſſit; OTTO DE MVNCHHAVSEN, Satrapa, rem herbariam non tantum ſolide coluit, ſed & ſpecialem eius vſum in vita communi introduxit & determinauit.

— Huc vſque ill. A LINNÉ. Hortum Vpſalienſem intrauit primum arbor, vt litteris mihi expoſuit cel. vir, anno 1748, & ſubſequenti flores ſero autumno tulit, qui vero absque fructu perierunt. Quin ipſa poſtea ſtirps ob defectum ſolis per hiemem periit. Fructum tamen definire ex ſicco exemplo, ante biennium ill. Equiti miſſo, licuit.

PRO.

PRODROMVS
DESIGNATIONIS
STIRPIVM GOTTINGENSIVM.

PROOEMIVM

Qui hucusque in academia noſtra Florae Gottingenſis diuitias adumbrarunt Botanices doctores celeberrimi, his ſtirpes ſponte creſcentes cum iis, quas hortus alit, copulare, eodemque libro vtrumque genus complecti, viſum eſt. Quo nexu etſi numerus ſtirpium cognoſcendarum auctior euaſit: nemo tamen moleſte id feret, quum

 docti

docti viri opera deſideria potius noua, quam ſatietatem pariat, & limites definire inter hortum & rus difficillimum omnino ſit. Nam ſi vtilitatem ſtirpium, cognitam iam plurimisque probatam, ſpectes, qua plerique vnice trahuntur, vel nocendi poteſtatem: multae inter indigenas exiſtunt peregrinis, longa etſi & operoſa & ſumtuoſa arte cultis, pretioſiores & nocentiores, tanto proinde digniores, vt a quolibet noſcantur. Quis ſaltim noſtris in terris, etiamſi rem herbariam oſcitantius tractet, Myagrum ſatiuum *) vel Chryſanthemum ſegetum **) vel Belladonnam ***), vt alia exempla non attingam, quorum vis omnium

*) Quam fructuoſa eius, olei cauſa, cultura ſit, experimentis in hiſce terris captis demonſtratur in *Hannou. Magaz. 1754 n. 24. 1766. n. 72,* & in *Nachrichten d. Hannou. Landwirthſchaftsgeſellſchaft I. B. p. 698.*

**) Praemio excitauit ciues ill. ſocietas oeconomica Hannou. vt detegerent rationem pernicioſum hocce ſegetum vitium eliminandi, in Actis ſuis (*I. B. p. 9.*) Conſilia in hunc finem praecipue leguntur in Actis iſtis (*I. B. p. 110. p. 309*) in *Hausvater Tom. 3 p. 117* & in *Hannou. gelehrt. Anzeigen 1753 p. 1195.*

***) Inclaruit venenatiſſima planta heic loci, ob vim radicis & foliorum in rabie canina, in lue bouina & cancro, perceptam, de qua multis in locis refert *Hannou. Magazin a. 1768 & 1769.*

omnium apud nos in ore verſatur, diſtinguere ſine ignominia neſciret? Inque comparatione ſpecierum & cognitione certiori tantum ſaepe ponderis vulgares, & quae pedibus calcantur, ſtirpes habent, ac vix rariores; nec in charactere generis ſtabiliendo, quod vero doctoris botanici in primis eſt, carere illis vllo modo poſſumus.

Hiſce rationibus ductus, nec ego in ſequenti ſcriptione alterutri harum ſtirpium generi praerogatiuam tribuam, ſed easdem indicibus modo diſtinctas proponam, quae disiunctio vel eum videtur vſum habitura, vt & iis, qui harum alterum genus ſigillatim ſine mora vel operoſa lectione cognoſcere cupiunt, fiat ſatis, & botanices apud nos cultores mox ſciant, quasnam plantas in campis, quasnam in horto, quaerant.

Sectio I.

AVCTORES DE STIRPIBVS AGRI ET HORTI GOTTINGENSIS

Colere vero maxime fas eſt memoriam illuſtrium clarorumque virorum, qui litterariis ſuis monimentis de ſtirpibus noſtris meruerunt, quorum igitur ſcripta, ſecundum

 eum

eum temporis ordinem, quo primum quodlibet prodiit, mox in limine operis ſignificabo. En iſta!

IOANNIS THALII, *medici Northuſani, Sylua Hercynia, ſiue catalogus plantarum ſponte naſcentium in montibus, & locis vicinis Herciniae, quae reſpicit Saxoniam. Francofurti ad Moenum* 1588. 4. pgg. 134. Vitam eiusdem deſcripſit FRID. LESSER a. 1747. Opus vero poſthumum eſt, editum a IOACHIMO CAMERARIO, cui codicem manuſcriptum miſerat, vna cum proprio *Horto medico & philoſophico.* Aliam editionem anni 1654 citat LESSERVS, & a. 1674. 4. SEGVIER & generoſiſſ. A MVNCHHAVSEN. Icones 9 ligneas rudesque editor adiunxit. Ordine alphabetico plantas in ſylua hercynica & monte Bructero a ſe collectas, vna cum locis natalibus exhibet, quarum multae poſtea non inuentae, aliae vero poſterorum modo opera innotuerunt. Difficilis ſaepe intellectu, ob deſcriptiones iuſto breuiores & neglectos characteres generum, quae interdum multae nimis diuerſae plantae ingrediuntur, Alſines, Conyzae, Chondrillacearum, Graminum, Rapunculi exemplo.

IOHANN ROYER'S *Beſchreibung des ganzen Furſtl. Braunſchw. Gartens zu Heſſem*

Heſſem — und was für Simplicia in den benachbarten Wäldern Bergen &c. zu finden. Braunſchweig 1653. 4. Ed. 2. pgg. 98. Opus eſt hortulani ſignificati horti, in quo praeter ea, quae ad digeſtionem horti in ambulcra & areas & ad ornamenta pertinent, ſtirpes inſtructiſſimi olim horti, quoad nomen modo, indicantur, additis ad finem libri horticulturae regulis. Inter ſpontaneas, Hercyniae quasdam & m. Bructeri incolas recipit, quarum hae diſtinctae a reliquis adiecto nomine Broccenbergicae ſtirpis. Non inhabilis auctor, & multarum forſitan plantarum primus in Germania inuentor, modo vbiuis ex ſolis nominibus intelligeretur. Catalogus harum ſeiunctim etiam teſte SEGVIERO a. 1657 Brunſuigae prodiit.

HENRICI IVLII MEYENBERG, *Einbecc. Med. cultoris Flora Einbeccenſis ſiue enumeratio plantarum circa Einbeccam indeque ad duo milliaria ſponte naſcentium cum auctorum ſynonymis, locis natalibus & tempore quo florent, ordine alphabetico conſcripta. Gottingae 1712 8.* pgg. 102. Continet mera nomina cum locis natalibus, & virtutes nonnullas medicas proletarie adiectas. Non praeteruidit tamen Cytiſum Laburnum, Heſperidem matronalem aliasque in monte Gru-

benhagenſi vicino creſcentes. Aconitum Napellum, Dictamnum album, Adianthum capillum veneris (Adianthum nigrum), Aſplenium Scolopendrium, ad ſpontaneas retulit, an iure, ſilentibus ſequentis aetatis botanicis? Gramina pauciſſima habet, quae nollem auctorem in minori pretio habuiſſe.

HENRICI BERNHARDI RVPP *Flora Ienenſis*, editore H. SCHVTTE *Ienae 1718*, auctior, curante D. FROELICH 1726. 8. prodiit. Inter auctoris ampliſſima per Germaniam itinera, in hercyniae montium humiliora quoque ſe contulit, plantasque ibidem a ſe lectas Florae inſeruit. Stationes harum curatius commemoratas vides in *editione* tertia ill. HALLERI, a. 1745. 8 reliquis longe perfectiori & nitidiſſimis iconibus ornata.

ALBERTI AB HALLER *Obſeruationes botanicae ex itinere in ſyluam hercyniam ſuſcepto.* Diſputationis forma prodierunt primum a. 1738. 4. dein recuſae in *Opuſculis botanicis 1749. 8. p. 77 ſqq.* Iungit ill. vir cum propria deſcriptione multarum plantarum, vel obliuioni fere eouſque datarum vel antea non ſatis definitarum, pro eruditionis ſuae apparatu, criticam ſynonymorum numeroſorum diſquiſitionem, interſpergens animaduerſiones alias

alias lectu digniſſimas idque ſecundum itineris facti ſeriem. Montem Bructerum ſimul aſcendit Wernigerodamque & ſpecum Baumannianam ſalutauit. In hoc itinere Siſymbrium ſuum, paluſtre album foliis imis Barbareae reliquis integris, ſiue, vt ill. *a* LINNÉ illud prae obſeruantia in auctorem vocari mauult, Arabin Halleri, primus veris characteribus inſtruxit, icone libro addita.

EIVSDEM *breuis enumeratio ſtirpium horti Gottingenſis. Accedunt animaduerſiones aliquae & nouarum deſcriptiones. Gottingae 1743.* pgg. 90. Prima fuit ill. auctoris horti diuitiarum & ſtirpium, intra milliare ab vrbe creſcentium, adumbratio, ſecundum propriae methodi normam. Ornat eam Cucubali ſibirici icon. Locupletior vero hoc indice magisque elaboratus alter, qui decem annis ſerius prodiit, ſub titulo *Enumerationis plantarum horti regii & agri Gottingenſis, Gottingae 1753. 8.* In hoc ſpontanearum copia auctior longe, extenſo nimirum Florae Gottingenſis dominio. Vterque liber ex cryptogamicis nonniſi Filices enumerat.

EIVSDEM *Obſeruationes botanicae, commentariis ſocietatis regiae ſcientiarum Gottingenſis Tomo 1. p. 201 ſqq. Tomo 2. p.* 337.

337. ſqq. inſertae, pariter hic memorari debent, vtpote in horto botanico enatae, quibus, vel nouae omnino, vel antea non curate ſatis deſcriptae, ſtirpes exhibentur, iconibus praeſtantiſſimis illuſtratae.

EIVSDEM *Hiſtoria ſtirpium indigenarum Heluetiae inchoata, Bernae 1768 Fol.* Interuallo 26 annorum, poſt editam *Enumerationem ſtirpium helueticarum*, Hiſtoriam euulgauit ill. auctor, quae non ideo modo huius loci eſt, quod plerasque germanicas complectitur, ſed quod nominatim hercynicas multas, pro iſta ſoli varietate cum Heluetia communes, recipit; idque indicatis de rarioribus plantis earum in tractibus noſtris ſtationibus. Supplementi quoque inſtar eſt, prout & eius RVPPII *Florae editio*, ſpontanearum Gotting. catalogi, in quo (vt dixi) ſtirpium flore carentium, Filicibus exceptis, nulla mentio fit.

ALBERTI RITTER, *Colleg. Ilfeld. Proreſt. Relatio Hiſtorico-curioſa de iterato itinere in Hercyniae montem famoſiſſimum Bructerum. Helmſtadii 1740. 4* plagg. 7. c. tab. aen. 5. *Verſio* mala prodiit germanice *Magdeb. 1744.* Librum non vidi: ex citationibus aliorum autem cognoſco, eum inter alia, quae ad rem naturalem montis attinent, planta-

tarum, quas gerit, nomina indicaſſe; an propria & ſufficiente botanices luce? Pauca horum addidit in *Supplemento ſcriptorum ſuorum Helmſt. 1748 p. 80*, quod coram habeo.

FRANCISCI ERNESTI BRVCKMANNI *Epiſtola itineraria 85. ſiſtens plantas quasdam hercynicae ſyluae ad* ill. ALBERTVM HALLER *c. fig. aen. Wolfenb. 1740.* — Item EIVSD. *Epiſt. itin. 86 ad* ALBERTVM RITTER. Addenda quaedam duxit ſcriptione vberiori notus auctor ill. HALLERI de ſtirpibus hercynicis obſeruationibus. Quae addidit ad vires potius ſtirpium, quam botanicam notitiam ſpectant. Trollium europaeum & Cypripedium Calceolum hercynicis accenſet.

CHRISTIANI LVDOVICI WILLIG. Diſſ. inaug. *Obſeruationes botanicae & medicae, praeſ. ill.* AB HALLER Gott. 1747. 4. Botanica diſputationis pars continet ſparſas animaduerſiones de plantis quibusdam ſpontaneis regionis noſtrae, quibus cl. vir characterem earum magis firmat, & acceſſiones quarundam ſpecierum, tum temporis nondum indici inſertarum.

EIVSDEM *de plantis quibusdam obſerua-*

nationes Gottingae 1762. 8. pgg. 76. Enatae hae ſunt plurimam partem ex indagine ſtirpium horti vel agri Gottingenſis, nonnullas hortus Catleburgenſis & Nannianus, qui Herzbergae fuit, ſuggeſſit. Hiſce mixtim propoſitis quasdam plantas curatius cel. A. definiuit, varietates ad ſpecies ſuas reduxit, & vitia quaedam in ſynonymis ab aliis commiſſa emendauit. De combinatione nonnullarum ſtirpium ſcitas coniecturas, vlteriori ſcrutinio tradendas, exhibet.

EIVSDEM *Illuſtrationes quaedam botanicae Gottingae 1766. 8.* pgg. 55. In incepto tramite hic perrexit cl. auctor, praeterquam quod de pluribus peregrinis, vel olim in horto proprio cultis, vel ab aliis ſibi miſſis, diſquiſiuerit.

PHILIPPI CONRADI LEONHARD *Diſſ. inaug. de nouo aquae ſalſae fonte detecto & experimentis confirmato Gott. 1753.* 4. pgg. 24. In commendationem quidem praecipue fontis ſalini Harſtenſis, iam derelicti, conſcripta fuit, ſimul tamen tangit ſtirpes in vicinia & aliis locis, ſale praegnantibus, creſcentes, quo inde indicium latentis ſalis peti poſſit.

IOANNIS GÖTTFRIED ZINN *Obſeruationes quaedam botanicae & anatomicae ad ill.* WERLHOFIVM, *Gott. 1753. 4.* pgg. 40. Botanica epiſtolae particula agit de monſtroſa quarundam plantarum fabrica, de diuerſitate calycis in quibusdam ſtirpium familiis, & de quibusdam ſpeciebus tum temporis nondum ſatis definitis. Quum hiſce hortus botanicus anſam dederit, omitti hic libellus in hac tabula nequit.

EIVSDEM *Catalogus plantarum horti academici & agri Gottingenſis Gott. 1757. 8.* In ordine plurimam partem ill HALLERVM ſequutus, quasdam tamen alia ſerie, naturali cognationi, vt exiſtimauit, propiori, propoſuit, praemiſſis plerumque characteribus claſſium & generum. Plantas obſcuriores ampliori deſcriptione illuſtrauit. Icon iuncta Zinniae pauciflorae, in memoriam eius a LINNAEO ita nominatae.

EIVSDEM *Obſeruationes botanicae commentariis ſociet. R. ſcientiarum Gotting.* traditae exſtant *Tomo 3. p. 425. ſqq.* quae ad nouarum quarundam ſtirpium vel nondum rite diſtinctarum cognitionem faciunt. Plures ſocietati ill. obtulit quinto commentariorum tomo, qui vero non prodiit, deſtinatas.

Der

Der Hausvater Tom I. Edit. 2. Tom. 2. 1766. Tom. 3. 1768. Tom. 4. Hannouer 1769. 8. Oeconomiae quidem praecipue perficiendae intentus, perilluſtris & generoſiſſimus huius libri auctor OTTO L. B. A MVNCHHAWSEN, rem herbariam tamen, ſine qua oeconomia vacillat, nouis ſimul inuentis auxit & applicato ad vitam communem vſu venerabilem reddidit. Hic vera primus inter animantia & ſtirpes vincula, coniectura potius antea & ingenioſo ratiocinio, quam obſeruatione texta, naturam fungorum verminoſam demonſtrando, nexit; Hic experientia longa nixus hortos cum certiori redituum ſpe maiorique decore colere docuit, agros prataque vel gramine ſponte foeta vel foenoris inſignioris cauſa plantis ſuccedaneis conſita, rectius adminiſtrare, ſepesque firmius & ornatius inſtruere. Huius perſpicaciſſimi viri auxiliis oeconomus plantas procurandas ad veras definitasque ſpecies redactas videt, & quae arbores fruticesque noſtra clima ferant, quae repudient, cognoſcit. Quae quoniam noſtra regione explorata ſunt, noſtroque in primis coelo adaptata: perenni merito & ſplendidiſſimo honori noſtri botanici ducant, tantum virum, totque aliis grauioribus negotiis obrutum, nec eorum agellum in deſpectu habuiſſe.

D A-

DAVID SIGISMVND AVG. BÜTTNER. Selectiorum horti ſtirpium deſcriptiones edere cum iconibus ſecum conſtituerat, ſed non praeſtitit valetudine aduerſa, quum viueret, dein morte praepeditus. Imagines tamen quasdam eleganter pingendas curauerat, quae iam in heredum poſſeſſionem tranſierunt, inter quas fuiſſe memini Erythrinam Corallodendron, Atraphaxin vndulatam, Polygonum fruteſcens, Scutellariam lupulinam, Delphinium grandiflorum, Peloriam. Conferuae gelatinoſae icon annexa eſt nuperrime Diſſertationi de plantis cryptogamicis Gottingenſibus.

IOHANN TAVBE's *Beiträge zur Naturkunde des Herzogthums Zelle. I. Band, Zelle; des Herzogthums Luneburg 2. Band 1769. 8.* Secundam partem huc proprie refero ob ſtirpes varias, a cel. viro in itinere per ducatum Luneburgenſem lectas, omiſſas vero in euulgatis hactenus catalogis, quum eorum auctores arctioribus cancellis ſpontaneas ſtirpes complexi ſint. — Liceat addere propria quaedam leuidenſia:

IOANNIS ANDREAE MVRRAY *Commentatio de Arbuto Vua vrſi, Gottingae 1764. 4.* pgg. 66. Edita ſub auſpicium muneris Pro-

Profeſſoris. Vtiliſſimae ſtirpis Cellis petita naturam botanice, & chemicae analyſeos ope vſum inſuper medicum, & oeconomicum, e propriis obſeruationibus & experimentis, per ſequitur.

EIVSDEM *Abhandlung von Schober's Nitraria* inſerta plagulae 65. libri *Hannou. Magazin 1769.* Operae pretium videbatur rariſſimam hanc horti incolam, quae eouſque, etſi per plures annos adfuerat, flores non emiſerat, nec vix alibi niſi affuſa aqua ſalita, tam quam primitias noui muneris deſcribere. —

FRIDERICI GVILIELMI WEIS Diſſ. inaug. *Plantae cryptogamicae Florae Gotting. Gott. 1769. 8.* Quae diſſertationis titulo prodiit ſcriptio initium eſt maioris, qua ſtirpes hae ſyſtematico ordine exhibebuntur, characteribus ſuis & ſynonymis inſtructae: Fungos vero, vtpote animalis naturae, exulare iubet.

Sectio

Sectio 2.

STIRPIVM SPONTE CRESCENTIVM RATIO.

§. 1.

Quam autem in limitibus inter hortenſes plantas & agreſtes conſtituendis obtinere difficultatem ſupra dixi, eadem denuo ſeſe exſerit, dum de *ſpontanearum finibus* ab vrbe noſtra diſquiritur, niſi ſecundum tempus apud nos itineribus botanicis impendi ſolitum, h. e. dimidiae diei ſpatium, metiri illos velles, quod nimirum rarius ob ſtudioſam ſollertiam, qua plerique botanices alumni in reliquas doctrinas incumbunt, excedere licet. Hac lege ſine dubio motus illuſtris AB HALLER initio *) nonniſi ſtirpes, intra milliare primum circa vrbem ſponte creſcentes, hortenſibus adiunxerat. Transgredi tamen hoſce cancellos in indice ad minimum & praeſtantia haud exigui plantarum remotiorum numeri, & ardentior quorundam in flores amor, iubent.

§. 2.

*) *Enumeratio ſtirpium horti Gotting. 1743. Praef.*

§. 2.

Senſim ideo *ampliatus ſpontanearum campus* eſt, collectis & in Hercynia ad Bructeerum montem, Wernigerodam, ſpecum Baumannianam, Blankenburgum, arcem Regenſtein, & Stollbergam vſque plantis; iisdemque in plagis ſeptentrionem ſpectantibus circa Hannoueram, Cellas, ad ericetum Luneburgenſe vſque conquiſitis; ratione quoque habita ſtirpium vicinae Eichsfeldiae dextrorſum ab vrbe ſitae partis, vbi lacus Seeburgenſis praecipue, praeter ea loca, per quae in Hercyniam tenditur, vt Giebelhauſen, Lindau, frequentari ſolent; nec plane neglecta ſiniſtrorſum ſylua Sollingenſi; migratione denique verſus meridiem per Mundam in Haſſiam ad vrbem Witzenhauſen, Caſſellas fere vſque & montem Weiſſner inſtituta. Fructu ſane non caruit haecce omnia loca perquirere, quippe quae multarum plantarum notitiam dant, quae confinia vrbis noſtrae fugiunt, quarum haud paucae etiam in aliis regionibus raritatis nota ſe commendant.

§. 3.

Nam *Hercynia* vegetabilibus non minus, quam metallis diues, montoſa & ſyluis abiegnis conſita, quas paſcua tamen fertiliſſima

ſac-

ſaepe dirimunt, copiam Suecicarum & Heluaeticarum, earum nimirum, quas ill. AB HALLER *) quinto a vertice numerato alpium ſuae patriae articulo legit, ſuppeditat. Harum inter praeſtantiores, & in locis vrbi propioribus vel deficientes vel parce obuias, referendae Melampyrum ſyluaticum, Arenaria ſaxatilis, Digitalis purpurea & Digitalis lutea magno flore C. B., Senecio nemorenſis, Centaurea phrygia, Polygonum Biſtorta, Galium ſaxatile, Circaea alpina, Phyteuma orbicularis, Hypochaeris maculata, Arnica montana, Tuſſilago alba, Viola tricolor, paluſtris & montana, Chaerophyllum hirſutum, Cardamine hirſuta, Orobus tuberoſus, Dianthus carthuſianorum, Lychnis viſcaria, Theſium Linophyllum, Geniſta piloſa, Sanguiſorba officinalis, Athamanta Meum, Geranium pratenſe & ſanguineum, Pinus Larix & ſylueſtris, Lunaria rediuiua, Statice Armeria, Euphorbia Cypariſſias, Sambucus Ebulus, Pyrola vniflora, minor & ſecunda, Vaccinium Vitis idaea, Arctium Lappa capitulis glabris, & quae omnibus reliquis tam ob nomen quam pretium praemitti debuiſſet, Hercyniae fere propria, Arabis Halleri. Circa Herzbergam occurrit iam, vbiuis per Hercyniam creſcens, Vio-

*) *Hiſtoria ſtirpium heluet. Praef. pag. 8.*

Viola tricolor, porro Herniaria glabra, Cynogloſſum apeninum, & Chryſoſplenium oppoſitifolium.

Bructero monti non eae quidem diuitiae ſtirpium ſunt, quae vulgo cenſentur, ita vt vix minimo Heluetiae monti aequiparari poſſit. Aſcenſum tamen, non tam decliuitate quam vliginoſo ſolo & ſaxis grandioribus moleſtum, remunerant Anemone alpina, Hieracium alpinum, Sonchus alpinus (qui tamen & inferius reperitur), Ranunculus aconitifolius, Empetrum nigrum, Satyrium albidum, Betula nana, certiſſima montis ciuis, & in vliginoſis & turfaceis creſcentes ſtirpes, Vaccinium Oxycoccus & vliginoſum, Andromeda Polifolia, Droſera rotundifolia & longifolia; varietates denique quaedam notatu digniores, vt Rumex acetoſa ε, ſiue Acetoſa montana latiori folio rotundo BOCC., Solidaginis virgaureae varietas, ſ. virga aurea Broccenbergenſis THAL., Phyteuma ſpicata ſpica ouali obeſa, Salicis capreae var. foliis longioribus & rugoſis HALL. Betulae albae varietas humilis ſ. Betula pumila ZANON. Delectauit me quoque in ſylua, quae ſenſim ad ipſum montis faſtigium ducit, videre varios flores coeruleo alias colore imbutos, album prae ſe ferentes, egr. in Campanula decur-

ren-

rente, Prunella vulgari *), quam diuerſitatem in alpibus Lapponicis iam ill. A LINNÉ **), & in Helueticis ill. AB HALLER ***) obſeruarunt, & pedetentim ingruentem ſtirpium pro diuerſa altitudine ****) mutationem ſcrutari, ſiue haec a diuerſa aëris preſſione, ſiue calore diuerſo, ſiue ſoli natura dependeat. Multae ceteroquin plantae Bructero competunt, aliis locis communes, ſed ſtaturae minoris, habitus horridioris & villoſum tegmen haud raro contrahentis.

Difficilior adhuc *graminum* & *cryptogami-*

*) Sed et extra Bructerum in Hercynia ipſa haec colorum mutatio mihi occurrit in Campanula rotundifolia, Serratula aruenſi, Arctio Lappa, quod pallidius rubrum apparuit, prout in m. Pleſſenſi vicino Serratula tinctoria albo colore obuia eſt. An aëris frigidioris ea vis eſt? ſicut in hortis flores coerulei iuſto ſerius autumno erumpentes, egr. flores Senecionis elegantis, Aſteris chinenſis, impalleſcere conſpiciuntur.

**) *Flora Lappon. Proleg.* §. 16, *k.*

***) *Hiſt. ſtirp. Helu. Praef. pag.* 8.

****) Ex calculo cel. HOLLMANNI (*Comment. ſoc. R. ſc. Gott. Tom 4. p. 92*) barometricis obſeruationibus ſuperſtructo, Bructeri vertex 2571, vel, menſura barometri aliter nonnihil aeſtimata, 2799 pedes Pariſinos ſupra Gottingenſe ſolum eminet.

micarum ſtirpium Hercyniae delectus eſt, quarum vero copia inopiam propiorum vrbi noſtrae tractuum abunde reſarcit. Inde petas: Nardum ſtrictum, Carices varias rariores, Scirpum ceſpitoſum, Eriophorum vaginatum, Iuncum ſquarroſum & piloſum δ, ſ. gramen nemoroſum hirſutum latifolium SCHEVCHZERI; inde Lycopodia praeſtantiſſima, annotinum, Selaginem, alpinum, complanatum, Polypodium aculeatum, Pteriden aquilinam, Oſmundam Lunariam & Spicant, Lichenem islandicum, Lichenis ericetorum varietatem, pelta ſeſſili plana (LINN. *Syſt. nat. Ed. 12. Tom. 2. p. 709.* HALL. *Hiſt. ſt. helu. n. 2050*) Sphagnum paluſtre vtriusque varietatis, Byſſum iolithum, Byſſum longiſſimam tenerrimam niueam (HALL. *Hiſt. n. 2108*) in fodinis, Mnium polytrichioides, Clauariam coralloiden & faſtigiatam, Equiſeta varia, ſylueſtre, fluuiatile, paluſtre β LINN. ſ. minus polyſtachyon C. B., eiusque varietatem aliam ſ. varietatem floriferam, apice caulis longe in nudam virgam producto (*Var. III.* HALL. *Helu. n. 1677.*).

Tractum circa *Blankenburgum* acceptum reddunt botanicis praecipue variae rupeſtres plantae, vt Saxifraga petraea, Semperuiuum tectorum, Sedum rupeſtre, Laſerpitium latifo-

tifolium, Athamanta Ceruaria, Centaurea paniculata, aliaeque quaedam in pretio maiori habendae, niſi & in vicinis nobis rupibus Waakenſibus minori opera colligerentur. Aconitum napellum primus, quantum ſcio, a. 1768 in prato praeſtantiſſimis herbis inſtructo, quod a monte marmoreo Krockenberg Blankenburgum ducit, detexi, certe cum Aconito lycoctono flore coeruleo (OED. *Flora Dan. Tab. 133.*), licet varietatem vulgarem fl. luteo ſociam haberet, non a me confuſum. Nullibi copioſiorem vidi Lathyri tuberoſi, ob tubera oeconomis dilecti, prouentum, quam in aruis Blankenburgum inter & *Wernigerodam*; cuius poſterius dictae vrbis prata vmbellatae variae, Peucedanum Silaus, Chaerophyllum aureum aliaeque quaedam iam dictae, cum Spiraea Filipendula, Centaurea Calcitrapa, ornant.

Ad montem *Altenſtollberg* & viciniam inuitant praecipue Allium anguloſum, Anthericum ramoſum, Aſtrantia maior, Aſperula tinctoria, Galium boreale & montanum, Melampyrum criſtatum, Cheiranthus eryſimoides, Achillaea nobilis, Gypſophila faſtigiata, Orobanche maior, Inula ſalicina, Athamanta Libanotis, Ribes alpinum. Non vltra hoſce terminos, vixque ad arcem Regen-

 ſtein,

ſtein, ſinit euagari ſpatium 14 dierum, quod in itinere in Hercyniam & viciniam conſumi ſolet. Nullus tamen dubito, quin ſtirpes variae Hercynicae a THALIO olim lectae, quae iam interiiſſe videntur, reuiuiſcerent iterum, imo aliae hucusque praeteruiſae in conſpectum venirent, modo otium ſuppeteret, denſas ſyluas locaque a commeatu hominum remotiora peragrandi, nec obſtarent alia impedimenta, quae incidere ſaepe in tractus cuiusdam Flora edenda ill. AB HALLER *) dolet.

§. 4.

Rarius, ob diſtantiam locorum ſumtusque impendendos, in *ducatum Cellenſem* & affinem terram ſtirpium cauſa excurritur, qui igitur tractus vberrimorum ſpicilegiorum ſpem non exſtinguunt non modo, ſed accendunt. Eſt vero eius regionis, ob numerum mineralium, quae inter pix in arena & fontibus reperiunda & ſalinae celebriores, & petrefactorum, piſcium praeterea concharumque, quas riui fluminaque ibidem copioſe alunt, & aliis naturae ſcrutatoribus acceptae, triplex plurimam partem natura, vel paludoſa turfaceaque, vel arenoſa, vel erica ſociis-

que

*) *Flora Ienenſis* RVPP. *Praef. p. 4.*

que plantis conſita, quae igitur, vtpote ab indole propioris nobis terrae magis aliena, rariores ibidem varias apud nos plantas progignit. Laeti ideo reportarunt Gottingenſes botanici Hydrocotylen vulgarem, Myricam Galen, Hottoniam paluſtrem, Gentianam Pneumonanthen & filiformem, Ericam Tetralicem, Salicem rosmarinifoliam, Callam paluſtrem, Schoenum album & Schoenum ſpicis gemellis obeſis HALL., Iuncum caule brachiato foliis ſetaceis floribus faſciculatis ad ramos ſeſſilibus HALL., Pini ſylueſtres var. γ. ſiue Pinaſtrum pumilionem CLVS.; & ex arenoſis, Illecebrum verticillatum, Linum Radiolam, Scleranthum perennem, Ornithopum perpuſillum, Geniſtam anglicam, Ilicem aquifolium, Corrigiolam littoralem, Verbaſcum Thapſum ſtigmate bicolei HALL., Thymum Serpyllum δ. ſ. anguſtifolium hirſutum CB; quibus addo inclytam noſtro tempore Arbutum vuam vrſi, & Senecionem aquaticum HVDSON. Numeroſae vero grauiſſimaeque Florae noſtrae acceſſiones futurae eſſent, ſi & *tractus* eius plagae *remotiores* circa Luneburgum, Vlzam, Dannebergam, quin omnis reliqua Hannouerana terra cis Albim ſita, quod flumen ibidem pro termino eſſe poſſet, perquirerentur. A qua luſtratione, quantum fructuum redundatu-

rum eſſet, a cel. TAVBE *) in itinere conſignatis plantis colligi iam poteſt. Nam obuiam illi venerunt Erica ſcoparia, Mentha Pulegium, Teucrium Chamaedrys, Saxifraga Cotyledon, Statice Limonium, Stratiotes aloides, Illecebrum Paronychia, Elymus arenarius, Arundo arenaria, Globularia vulgaris multaeque aliae nondum receptae.

§. 5.

Mons *Weiſſner* Haſſiacus, ſyluiger plurimam partem, muſcoſa vero ſupra planitiem depreſſus, (lithontracibus, qui ad radicem eius effodiuntur & vicino pago Almerode, vbi crucibula iſta per totam Germaniam & extra acceptiſſima parantur, & ſchiſto aluminari, qui paullo remotius frangitur, celebrior) vix vllas fert plantas comparatione cum viciniori bus locis facta, ſibi genuinas, excepto Trollio europaeo, aliquas cum Hercynia communes, vt Arnicam montanam, Polygonum Biſtortam, Ribes alpinum, Orobum tuberoſum, Theſium Linophyllum, Nardum ſtrictam, Eriophorum vaginatum. Neminem tamen illum adire ob praeſtantes in via reperiundas nobisque pretioſiores plantas poenitebit, vt circa pagum Groſſenſchneen, Litho-

*) *Beiträge zur Naturkunde des Herzogthums Luneburg, zweit. Stück, Zelle 1769.*

thoſpermum purpuro-coeruleum, Euphorbiam Cypariſſiam, Eryſiphe ibidem ſaepe conſpurcatam, remotius, Spartium ſcoparium, Pyrolam minorem, Geniſtam germanicam, Pedicularem ſyluaticam; & ſi per vrbem Haſſ. Witzenhauſen, quae proximas nobis vineas alit, tenditur, elegantiſſimam Germaniae arborem, Meſpilum Germanicam, copioſius ibidem cultam, robuſtis vero, ſi ſponte ſeſe diſſeminat, ſpinis munitam.

§. 6.

Mundam migrare, Antirrhini Cymbalariae, abunde ex fiſſuris rupium vicinarum efloreſcentis, Lyſimachiae nemorum, Teucrii ſcorodoniae & Spartii ſcoparii cauſa, operae pretium. — Spiraeam Aruncum, quam ill. AB HALLER & hercynicis annumerat, ad ſyluas circa Caſſellas transfero.

§. 7.

Relicta hac plaga leuiter & attingenda illa dextrorſum ab vrbe noſtra ſita, ad *Eichsfeldiam* vel pertinens, vel illi vicina, frequentari a botanices cultoribus ſolita. Chryſanthemum ſegetum, peſtem illam frumenti in ducatu Cellenſi, nullibi propius, quam inter pagum Hannoueranum Ebergözen 1½ milliare diſtantem & pagum Eichsfeldenſem Wull-

brechtshauſen reperi, terra magis arenoſa i&
Spergulae aruenſis prouentui fauentiori. —
Fertiliorem longe meſſem ſuppeditat vicinu
lacus Seeburgenſis, ab vrbe duo milliaria di
ſtans, copia aquaticarum plantarum deſideraa
tiſſimus. Ibi inter notatu digniores creſcum
Cicuta viroſa, Ranunculus Lingua, Nym
phaea lutea, Sagittaria ſagittifolia, Potamo
geta varia, Myriophyllum ſpicatum, Butco
mus vmbellatus, Comarum paluſtre, Scirpu
lacuſtris, Vtricularia vulgaris, Hydrochari
Morſus ranae, Spergula nodoſa: quarum va
rias & in lacu Denkershauſen & Landolffshau
ſen etiam reperies; vt taceam alias, quas
longinquo non petas, quum e vicinia poſſis

§. 8.

Ad ſtirpes circa *Nordheimum*, nec Got
tingae, obuias referas Herniariam glabram
& Parietariam officinalem, de quibus vero
multo me vberius & exactius celeberrimu
WILLICH, Nordheimenſium olim iam vero
Clausthalienſium medicus, qui felici connu
bio medicinae exercitium cum re herbaria
iungit, dicturus eſſet, qui & Polygonum du
metorum, nouam Florae Gott. ciuem, &
Montiam fontanam var. β minorem, vicinia
vrbi iſti plantas, mecum communicauit. Mit
tere quoque placuit viro cl. Chenopodium

vrbi-

vrbicum, pariter omiſſum, in praefectura *Rothenkirchen* autem ab ipſo lectum; ad quem locum in primis mons vicinus *Gruben-hagen*, plantis onuſtus, in quo Cytiſus Laburnum ſpontaneus, inuitat. Acorus Calamus vix propius quam circa *Einbeccam* repertus. In *lacu Denkershauſenſi* Nordheimo non multum disiuncto, Senecio foliis tomentoſis, imis ſemipinnatis ſuperioribus lingulatis amplexicaulibus HALL. *Gott. n. 8. p. 402.* & Selinum paluſtre creſcunt.

§. 9.

In horum omnium locorum prouentibus colligendis induſtria botanicorum Gottingenſium verſata eſt. Verum non deſunt *in vicinioribus* bene multae ſtirpes non ſolum in re herbaria initiandis, ſed & botanicis ipſis gratiſſimae. Nam & terrae inſignis varietas exſtat & ſtationum. *Foſſae* quidem ſuburbanae & aquarum receptacula, quae olim munimenti partem effecerunt, paluſtrium ſtirpium maiorem ante bellum, quam nunc, repletis iſtis & in hortos vel agros laetos commutatis, aluerunt; vnde multas quidem longinquius iam conquirere oportet. Per latum ambitum autem vrbem vel *agri* ſine taediosis artificiis, operam plerumque lucri ſpe fallentibus, praeſtans frumentum proferentes circum-

cumdant; vel *paſcua* & *prata*, aliquantum vda, & ob Triglochi paluſtris non infrequentem miſcelam, pecori tanto magis expetita & ſalubriora; vel *horti*, magis tamen vbertate fructuum, quam decore placentes, mox ſepimento cincti, mox aperti & culinaribus herbis, quas inter Solanum tuberoſum latiſſimum ſpatium occupat, referti. Nicotiana aegrius videbis ſolum homines in vicinia corrumpere. Vbi haec deſinunt, *colles montes*que ſurgunt, partim ſteriliores, nec vllam fere culturam admittentes, vt mons Heynbergenſis, partim *ſylua nemore*que tecti. Plures remotius paullo ſyluae exſtant, ſatis denſae, ex Fago plurimam partem, Quercu, Carpino, Salice capraea, Populo tremula, Acere pſeudo-platano & campeſtri, Corylo; vel Crataego torminali, Pyro, Malo, Ceraſo inter reliquas mixtis; Fraxino, rarius Betula alba, cuius tamen pone praefecturam Radolffshauſen inſignior ſylua; quarum variarum truncos Hedera ſcandendo ornat. Rariores nobis arbores Vlmus *) & Acer platanoides ſunt, ſolitariae fere ſemper. Taceo iſtas, ad foſſas, vt Salices varias, Alnum, Populum nigram, &

*) Vulgaris in Suecia, etſi vltra Helſingiam & Finniam verſus ſeptentrionem vix reperiunda. LINN. *Flor. Suec. n. 226. Flor. Lapp. Proleg.* § 30, γ.

& ad vias & pagos, vt Sorbum aucupariam, Sambucum nigram, Tiliam, apud nos vt alibi, creſcentes. Minus fauens ſolum noſtrum coniferis arboribus, abiegnas ſyluas nonniſi arte, egr. prope praedia Heſſendreiſch & Kerſtlingeroderfeld profert, & vix Iuniperos, niſi exiles miſereque flexas, nec ad eam dignitatem ac in Suecia aſſurgentes. Taxus tamen in monte Pleſſenſi hinc inde creſcit. Dumeta frequentiora margines ſaepe agrorum paſcuorumque occupant, ex vulgaribus plerisque iſtis fruticibus, Euonymo, Corno ſanguinea, Opulo, Oxyacantha, Pruno ſpinoſa, Roſis variis, Rubis, Rhamnis, Ribibus, Xyloſteo, Liguſtro, rarius Berbere, conflata; quos haud ingrato ſpectaculo Clematis Vitalba obuoluit. Admiſcent ſeſe gratiores exteris Sambucus racemoſa, Lonicera Periclymenum & Staphyllaea pinnata. Quas arbores & frutices vel ideo attingere non ſuperuacuum, quod attentior exinde ſaepe ſoli naturam, quin plantas herbaceas vicinas, colligere poteſt. Nec deſunt nobis campi aprici, viſum Ononide, nares Serpyllo recreantes, ouibus ad minimum, niſi aliis, Feſtucae ouinae pabulo inſeruientes; vligines fertiliores inundataque tam natura quam arte formata; porro rupes haud ſpernendae, ad pagos Waaken & Rheinhauſen, ex quarum fiſſuris an-

angulisque ſuccoſae multae plantae Filicesqu emergunt; quin, licet a mari nobis disiunctiſſi mis, ad pagum Harſte tamen varias maritima legere datur. Arenoſarum vero infrequenti am dolet botanicus non oeconomus; nequ eae inter ſtirpes flore carentes ſuppetunt di uitiae, quae in ſeptentrionalibus ex pino va ria ſyluoſis montanisque magis regionibus.

Sub hac locorum varietate arrident ta men quaedam prae reliquis copia & pretii herbarum, tum & propinquitate ea, vt ite ſpatio dimidii vel vnius diei abſolui poſſi Horum igitur ſelectus iam eſt indicandus.

§. 10.

Vicinum fabricae *Wehndenſi*, qua chart paratur, nemus, in quod primo vere excurr ſolet, commendabile praecipue reddunt Tu ſilago hybrida, Ranunculus lanuginoſus, Gale opſis Galeobdelon, Arum maculatum, Cir caea lutetiana, Marchantia polymorpha, Pe ziza ſcutellata. Campi ſuperius ſiti ferunt L num tenuifolium, Sium Falcariam, Bupleu rum falcatum, Anemonem ranunculoidem Allium oleraceum a Zinnio omiſſum. Et i ſylua ſupra hos eminente Sambucus racemoſ viget.

§. 11

§. 11.

Mons Pleſſenſis, quem adhuc rudera arcis antiquiſſimae venerabilem reddunt, vna parte ſylua nectitur, vel ipſe arboribus veſtitur, altera lateribus praeruptis calcareis, omninoque fere nudis, terminatur. Multas cum monte prope pagum Lutielengen gerit communes plantas, alias tamen proprias. In hoc Orchidearum multas conquirimus, vt Serapiam latifoliam, grandifloram, cum varietate foliis enſiformibus HALL., rubramque (LINN. *Syſt. ant. Ed. 12.*), Ophrydes nidum auis, ouatam, inſectiferam, Orchides varias; Atropam Belladonnam, Chryſanthemum corymbiferum, Aconitum lycoctonum, Impatientem noli tangere, Serratulam tinctoriam, Conuallariam Polygonatum, Melicam nutantem, Cynoſurum coeruleum. Propriae vero ſunt monti Bupleurum longifolium, rariſſima alias extra montana Heluetiae planta, Phyſalis Alhekengi, Anthericum Liliago, Teucrium Botrys, Heſperis matronalis, Hippocrepis comoſa, Aſter Amellus.

§. 12.

Nemo moleſtum ducat in itinere ad pagum *Waake* diem conſumere, quem eundo per pagum Rohringen & praedium Heſſendreiſch

dreiſch attingimus, tam ob ſtirpes in via, quam ad ipſum pagum colligendas. Grata eſt ſub aduentum ad p. Rohringen Ophrys Monorchis; circa Heſſendreiſch vero Anemone ſylueſtris, Trifolium montanum, Iaſione montana, Cardamine amara, Ophiogloſſum vulgatum. Magis vero allicit ipſa meta; rupeſtris enim partim eſt tractus Waakenſis, partim vliginoſus, partim ſyluoſus. In rupibus Filices numeroſas, Acroſtichum adeo ſeptentrionale, Rumicem Acetoſellam nobis rariorem, Dianthum Armeriam & proliferum, Iberin nudicaulem, Trientalem europaeam, reperies; vliginoſa vicina, Veronica ſcutellata, Pedicularis paluſtris, Hieracium paludoſum, Menyanthes trifoliata, Epilobium paluſtre, Eriophorum polyſtachion, occupant; & paullo remotius Hypericum humifuſum creſcit. — Viſu quoque in pago dignus eſt hortus, quem perilluſtris & generoſiſſ. Regis archipincerna, A WANGENHEIM, ad aedes ſuas inſtruendum curauit, vt qui ad normam hortorum anglicorum adornatus, multisque egregiis arboribus borealis Americae, etſi adhuc iunioribus, refertus.

§. 13.

Solum circa pagum *Rheinhauſen*, iſti in multis ſimile, multas vtrique communes ſtir-

pes

pes gignit, quas inter Dianthum deltoideum, Gnaphalium arenarium, Sedum Telephium Var. ε, maximum, Sedum album, Trifolium alpeſtre, Hieracium vmbellatum, nominare ſufficit. Nec minus fertilis ſuppetit in via illuc tendente, per pagum *Geiſmar*, in cuius ſylua olim Prunum Padum, etſi ſolitariam, inueni, & villam *Diemern*, collectio. Lathyrus latifolius & Allium carinatum exempla ſunto.

§. 14.

Alienae ab hiſce omnibus naturae pratum quoddam amplum, a pago *Harſte* paſſibus circiter ducentis diremtum, plantas profert, vtpote ſale marino impraegnatum, in quo Glaucem maritimam, Aſterem Tripolium, Arenariam rubram β maritimam, Triglochin maritimum, & Atriplicem haſtatam, quae quidem & alibi reperiunda, inuenies.

§. 15.

Dilectae quoque ſtationes ſunt praedium *Kerſtlingeröderfeld*, ad quod in primis exſpatiari operae pretium ob Leucoium vernum, Geum riuale, Valerianam dioicam, Gentianam Amarellam, ciliatam, & cruciatam, quae vero remotius creſcit, & Conuallariam verticillatam; pagus *Lutielengen*, in cuius monte vicino, plantis ditiſſimo, legitur Lithoſpermum purpuro-coeruleum, Anemone

ſylueſtris. Praedium *Raſemühle*, quod adeuntes in via prope pagum *Roſſdorf* & vltra Saluiam pratenſem quaerimus, placet ob plantas aquaticas, Zanichelliam, Hippuridem aliasque in piſcina reperiundas. Gratus etiam tractus circa m. *Clausberg*. Quibus addo ſyluam ſupra pagum *Elliehauſen* ſitam, prope quam rariorem alias apud nos Orchidem coriophoram & Serapiadem longifoliam (LINN. *Syſt.n.*) legi.

Sunt & alia in vicinia quaedam loca, quae herbarum cauſa vtiliter perquiri ſolent, vt tractus circa diuerſorium *Eichenkrug*, vbi Adoxa moſchatellina, Lathraea Squamaria; tractus *Eulenloch*; *mons Hagen*, vbi Peplis Portula, Cochlearia Coronopus; *variaeque praefecturae*. Sed ſupra dicta pro indicato temporis termino primaria ſunt, vixque, niſi longinquiora, infrequentioribus quibusdam plantis, idque non tam conſpicua ſpecierum vbertate, locum dant. Ita & hinc inde *propius vrbi* quaedam ſtirpes proſtant, apud nos non vulgares, quae tranſeundo ad remotiores ſtationes decerpuntur, vt Lythrum Hyſſopifolia in agro pone molendinum Gräzelii, Trifolium fragiferum circa molendinum prati Maſch, Thalictrum flauum in prato prope hortum Saxii, Saponaria officinalis in ipſo adeo aggere, creſcens.

§. 16.

§. 16.

Exempla modo *dediſſe* me, excluſis maxime vulgaribus, non perfectum cuiuslibet loci ſtirpium indicem, vel me non monente, quilibet perſpicit; quae tamen ad induſtriam ſtirpes quaerentium excitandam, normamque quandam itinerum, praeeunte ill. A LINNÉ *) exhibendam, aliquid ponderis habent. Nec de omnibus plantis exiſtimatum velim, quod extra ſtationes indicatas non occurrerent: perinde nimirum eſt, quo praeciſe loco ſtirpes innoteſcant, modo in notitiam veniant. Selectum exteris placiturum facere difficilius adhuc eſt, ſiquidem multae exiſtunt plantae, vtut in quibusdam locis vulgatae, in aliis tamen infrequentiores, vel plane deficientes. Ita deſunt in fertiliſſima plantarum, earumque cultorum, Suecia, Phyteuma ſpicata, Aiuga reptans, Scrophularia aquatica, Galium ſyluaticum, Holoſteum vmbellatum, Crepis foetida, Lactuca viroſa, vulgares maxime apud nos; & nuperrime **) modo Arum maculatum, Matricaria Parthenium, Serapiades quaedam,

 aliae,

*) Diſſertatio, *Herbationes Vpſalienſes* in *Amoen. acad. Vol. 3. p. 425 ſqq.*

**) RETZIVS in *Kongl Vetenſk. Academiens Handlingar 1769. p. 243 ſqq.*

aliae, ius ciuitatis obtinuerunt. Anglia *) deſtituitur Anemone Hepatica, Pulmonaria officinali, Lonicera Xyloſteo, Orobo verno rel. Et hoc quoque edocemur, quod haud raro intereant plantae vel ſponte, vel hominum opera, vbi ante copioſe emerſerant, quod vel Gottingenſis Flora experta eſt in Lythro Hyſſopifolia, in Allio vineali, in variis paluſtribus, vt Limoſella aquatica, Butomo vmbellato, Potamogetis variis, olim in foſſis ſuburbanis repertis, aliisque. Ratione ſtationum in perfectiori Flora non ſatis curate locus definiri poteſt, quum ſaepe accidat, vt intra anguſtum modo ſpatium plantae ſpecies coarctetur, vt in Lithoſpermo purpuro-coeruleo, Teucrio Botryte, apud nos apparet.

§. 17.

Frequentius *apud nos*, quam in plerisque aliis academiis, *excurſiones*, vt vocantur, *botanicae* habentur, quauis ſcilicet hebdomade, quarum moleſtias, ſi quas, quoad botanices addiſcendae ſtudioſos, ſecum vehant (niſi vnice in ducem, ob interceptam ſpem nouarum detegendarum redundent), abunde compenſat ſolidior vegetabilium notitia, quae ne iisdem quidem in horto cultis acquiri poteſt

*) LINNAEI Diſſ. *Flora Anglica* in *Amoen. acad. Vol. 4 pag. 92*.

eſt. Magna enim ſoli vis in mutanda facie ſtatura coloreque plantarum eſt. Quas in horto, per pauca modo exempla & vnico loco recluſa, in natali ſolo per millena multisque aliis remixta vides, quae ipſa ſua frequentia tanto magis animum afficiunt tantoque firmius memoriae ſeſe inſigunt. Vt ne dicam, multas ſtirpes, e. c. Filices, Muſcos, & aquaticas, niſi arte ſumtuoſa prouideatur, naturae eſſe eiusmodi, vt in hortis ſeruari nequeant.

§. 18.

Pauciſſimae, poſt editos indices, ſpontanearum *acceſſiones* factae ſunt; quid enim perſpicaciſſimi HALLERI aciem facile effugiet? Nec multum ſpei felicioris in poſterum ſpicilegii ſupereſt, niſi Florae noſtrae limites amplientur, quod gratum ſemper vtileque futurum videtur, etiamſi nonniſi mutato noſtrae, in Florae Hannoueranae titulum, nomine eueniret. Quas vero adhucdum, ſecundum ſupra deſcriptum ambitum, comprehendat plantas, ſequens *index* ſignificabit, in quo iſtas a b. ZINNIO praecipue omiſſas v. hortenſibus annumeratas, ſed a me lectas vel ab aliis mecum communicatas, litteris diuerſae formae notabo. Varias autem, recenter modo ab ill. LINNAEO commemoratas vel curatius ab ipſo determinatas, ſecundum nouiſſimam eius

mentem indicabo; quod vt fiat luculentius, loca librorum allegabo. Et ne in omiſſionis culpam incurram, ill. HALLERI aliorumque obſeruationes, vbi opus videtur, in ſubſidium vocabo; eandem ob rem in varietatibus colligendis ſtudioſus. Exiguus modo inter has numerus eſt, (exceptis iis, quas Cellenſis ducatus profert,) egr. inter Carices, quem ipſe non legerim: nefas vero eſſet fidem aliorum cell. virorum in dubium vocare. Adiecta quibusdam littera *b* indicio eſto, easdem in horto quoque reperiri. Ex cryptogamicarum claſſe, quarum examen ſemper facilius longe, quam graminum, exiſtimo, praeter generum nomina, ſpecies modo, vſui medico vel oeconomico celebriores, nominabo, vſque dum ſingulas in abſolutiori indice vna cum reliquis deſcribere vacet.

FLORA GOTTINGENSIS.

Claſſis I.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

HIPPVRIS vulgaris
Varietas, *ſpiralis* *)

DIGYNIA.

CALLITRICHE verna.
- - - *autumnalis* **) LOESEL. *Flor. Pruſſ. Tab. 38.* GMEL. *Fl. Sib. 3. Tab. I. F. 2.*

Claſſis 2.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

LIGVSTRVM vulgare. h.
CIRCAEA lutetiana. h.
- - alpina.
VERONICA ſpicata.
- - - officinalis h.
- - - ſerpyllifolia.
- - - Beccabunga. h.
- - - Anagallis aquatica.
- - - ſcutellata.

*) Bina ſeruo memorabilia exempla, in piſcina praedii Raſemühle a me reperta, quorum folia non verticillatim inſerta, ſed in ſpiram contorta, caulem aſcendunt. An alibi idem viſum conſtantiusque, ita vt non varietates, ſed ſpecies 2, Hippuris verticillata & H. ſpiralis, conſtitui poſſent? Nihil in ſpirali alias deforme vidi.

**) Sexus partes non quidem examinaui, ſed folia vbiuis linearia & apice bifida ſatis eam ab altera diſtinguunt.

VERONICA montana. LINN. *Sp. pl. Ed. 2, p. 17.*
- - proſtrata. *loc. cit.*
- - Chamaedrys
- - agreſtis.
- - aruenſis.
- - hederifolia.
- - triphyllos.
VTRICVLARIA *vulgaris.* OED. *Fl. Dan. Tab. 138.*
VERBENA officinalis. h.
LYCOPVS europaeus.
SALVIA pratenſis. h.

DIGYNIA.

ANTHOXANTVM odoratum.

Claſſis 3.
TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

VALERIANA dioica. ♂, flore maiori; ♀, fl. minori. h.
- - - officinalis. h.
- - - Locuſta α, olitoria. h.
δ, dentata.
IRIS Pſeud-acorus. h.
SCHOENVS Mariſcus
- - - albus
- - - ſpicis gemellis, obeſis. HALL. *Gott. p. 57.*
CYPERVS flaueſcens.
SCIRPVS paluſtris.
- - ceſpitoſus.
- - lacuſtris.
- - maritimus.
- - ſyluaticus.
ERIOPHORVM vaginatum.

ERIO-

ERIOPHORVM polyſtachion.
NARDVS ſtricta.

DIGYNIA.

PHALARIS phleoides.
- - arundinacea. *α*, non picta.
PANICVM gla cum.
- - viride.
- - Crus galli. h.
- - ſanguinale. h.
PHLEVM pratenſe.
- - nodoſum LINN. *Sp. pl. p. 88.*
ALOPECVRVS pratenſis.
- - - *agreſtis* SCHREB. *Gräſ Tab 19 fig 1.*
- - - geniculatus.
- - - paniceus (ZINN. *Gott. p. 61.* *)
MILIVM effuſum.
AGROSTIS ſpica venti.
- - rubra.
- - capillaris.
AIRA criſtata.
- - aquatica.
- - ceſpitoſa.
- - montana.
MELICA nutans.
POA aquatica.
- - triuialis.
- - anguſtifolia.
- - pratenſis.
- - annua.
- - compreſſa.
- - nemoralis.
BRIZA media.

C 5 DA-

*) Sub nomine Cynoſuri panicei, quod vero ill. A LINNE' repudiauit in *Sp. pl. Ed. 2. p. 90.*

DACTYLIS glomerata.
CYNOSVRVS criſtatus.
- - - coeruleus.

FESTVCA ouina.
- - duriuſcula.
- - *elatior.* SCHREB. *Gräſ. Tab.* 2.
- - *fluitans. loc. cit. Tab.* 3.

BROMVS ſecalinus.
- - mollis LINN. *Sp. pl. Ed.* 2. *p.* 112
SCHREB. *Gräſ. Tab.* 6. *Fig.* 1.
- - ſterilis.
- - aruenſis.
- - tectorum.
- - *aſper* MIHI. Ita voco Bromum foliis hirſutis per oras aſperrimis, locuſtis glabris teretibus nouemfloris. HALL. *Hiſt. ſt. Helu. n.* 1503. *)
- pinnatus.

AVENA elatior. α,
β, Gr. nodoſum auenacea panicula radice tuberibus praedita C. B. (ZINN. *Gott. p.* 69.)
- - fatua. h.
- - flaueſcens.
- - pratenſis.
- - *pubeſcens* (LINN. *Sp. pl.* 2. *App. p.* 1665) quam LINN. antea (*Sp. p.* 119) Varietatem β Auenae pratenſis habuit. Eſt Au. triantha, lo-

*) Habitu proxime ad Bromum giganteum (SCHREB. *Gräſ. Tab.* 11.) accedit, cui vero ſpiculae quadriflorae. Cl. WILLICH Nordheimi inuenit, ego in ſylua Pleſſenſi.

locuſtis teretibus erectis, petiolis ſericeis gluma exteriori lacera HALL. *Hiſt. n.* 1498 *)

ARVNDO phragmites.
LOLIVM perenne.
- - temulentum.
HORDEVM murinum.
- - cylindricum MIHI, ſ. Hord. ſpicis rigidis cylindricis calycinis glumis ariſtatis HALL. *Hiſt. n.* 1537.
TRITICVM repens, α, muticum MIHI
β, ariſtatum M. **)

TRIGYNIA.

MONTIA fontana α,
β, Var. minor MICHEL.
HOLOSTEVM vmbellatum.

Claſſis 4.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

DIPSACVS fullonum. h.
- - *piloſus* ***). h.
SCABIOSA ſuccisa. h.
- - aruenſis. h.
- - columbaria.
SCHERARDIA aruenſis.
ASPERVLA odorata. h.
- - tinctoria.

GA-

*) Occurrit in collibus apricis.

**) Eſt Var. β HALL. *Hiſt. n.* 1426, quam LINN. olim (*Spec. Ed.* 1, *p.* 86.) Triticum caninum vocauit; licet vtrique HALL. calyces 5 floros, non 4 floros, adſcribat.

***) Cr. in ſylua, quae Gottinga ad pagum Ediehauſen tendit.

GALIVM paluſtre.
\- - vliginoſum.
\- - ſaxatile.
\- - verum.
\- - ſyluaticum LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 155.*
\- - Mollugo.
\- - montanum.
\- - boreale.
\- - Aparine.
\- - pumilum MIHI ſ. Galium caule angu-loſo, foliis ſenis ſubaſperis, ariſtatis HALL. *Hiſt. helu. n. 715.*
PLANTAGO maior. h.
\- - media.
\- - lanceolata.
SANGVISORBA officinalis. h.
CORNVS mas. h.
\- - ſanguinea. h.
TRAPA natans (ZINN.)?
ALCHEMILLA vulgaris h.

DIGYNIA.

APHANES aruenſis.
CVSCVTA europaea α, maior.
β, Epithymum. h.

TETRAGYNIA.

ILEX Aquifolium.
POTAMOGETON natans.
\- - - perfoliatum.
\- - - lucens.
\- - - criſpum.
\- - - compreſſum.
\- - - ſetaceum.
\- - - gramineum.
\- - - marinum.

PO-

POTAMOGETON racemoſum (ſ. ramoſum) anguſtifolium C. B. *Prodr. p.* 101, *n.* 1. *Pin. p.* 193. (ZINN. *Gott. p.* 56.) *)
SAGINA procumbens.

Claſſis 5.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

MYOSOTIS ſcorpioides, α, aruenſis.
β, paluſtris.
- - Lappula. h.
LITHOSPERMVM *officinale* **) h.
- - - aruenſe.
- - - purpuro - coeruleum. h.
ANCHVSA officinalis.
CYNOGLOSSVM officinale. h.
- - - apeninum.
PVLMONARIA officinalis α, folio maculoſo. h.
γ, fol. non maculoſo.
SYMPHYTVM officinale. Var. Flore albo. h.
ASPERVGO procumbens.
LYCOPSIS aruenſis.
ECHIVM vulgare.
PRIMVLA veris, α, officinalis. h.
β, elatior. h.
MENYANTHES trifoliata.
HOTTONIA paluſtris.
LYSIMACHIA vulgaris. α,
β, fo-

*) Nonne haec eadem ſpecies cum Potam. ſetaceo?
**) Circa Blankenburgum inueni.

β. foliis binis, ternis quaternis HALL. *Hiſt. n. 630.* *)

LYSIMACHIA nemorum.
- - - Nummularia.

ANAGALLIS aruenſis. α, flore phoeniceo, h.
- - β, fl. coeruleo.

CONVOLVVLVS aruenſis.
- - ſepium.

CAMPANVLA rotundifolia.
- - - Ceruicaria — Cfr. HALL. *Gott. ſp. 7. p. 194.* EIVSD. *Hiſt. ſt. helu. n. 686* **)
- - - Rapunculus h. — Cultura haud parum mutatur. Hortenſi enim Ra...

*) Eadem lex imponit hanc ſpeciem, pro diuerſo foliorum numero, in varietates diuellere, quae Lythrum Salicariam. Varietas β in foſſis hercynicis crebra.

**) Huius loco b. ZINNIVS (*Flor. Gott. p. 342*) Campanulam thyrſoiden LINN., alpinam plantam, poſuit, ſeductus, vt videtur, BAVHINI *Pinace p. 94. n. 10.* vbi proxime dicta, Campanula foliis echii, vocatur. Quod vero BAVHINI nomen in *Prodromo* eius *p. 36.* Campanulae Ceruicariae quoque tribuitur, ad hanc praeciſe, vt ex icone addita patet, transferendum. Infrequentior ceteroquin apud nos ſtirps, & remotius creſcens, ſcilicet vltra pagum Rheinhauſen, in ſylua inter diuerſorium Eichenkrug & Duderſtadium, prope Nordheimum in ſylua Mandelbergenſi, in m. Altenſtollberg.

Rapunculo non ea hirſuties eſt, nec tanta pedunculorum ſimplicitas.

ampanula decurrens LINN. *ſp. pl. Ed.* 2. *p.* 232.
- rapunculoides. h.
- Trachelium. h.
- glomerata.
- Speculum.

HYTEVMA ſpicata a, ſpica oblonga h.
β. var. ſpica ouali obeſa.
- orbicularis. h.

ONICERA Periclymenum h.
- Xyloſteum. h.

ERBASCVM Thapſus. α, h.
Var. bicollis MIHI, ſ. Verb. foliis ouatis, vtrinque tomentoſis, inferioribus petiolatis, ſtigmate bicolli. HALL. *Hiſt.n* 582.*)
- - Lychnitis (LINN.). h.
- - nigrum. h.

ATVRA Stramonium. h.

YOSCYAMVS niger. h.

TROPA Belladonna. h.

HYSALIS Alkekengi. h.

OLANVM Dulcamara. h.
- - nigrum. α, vulgatum. h.

HAMNVS catharticus. ♂, ♀. h.
- Frangula. h.

VONYMVS europaeus α, tenuifolius. h.

IBES alpinum. α. fructu dulci. h.
- nigrum. h.

RI-

*) Cellis creſcit (WILLICH *Diſſ. Obſeru. bot. & med. p.* 10.) in arenoſis. HALLERO ſpecies diuerſa eſt; fatetur tamen, nondum ſibi eadem ſatisfieri. Thapſo, α, mauult adſcribi folia lanata.

RIBES Vua criſpa. h.
HEDERA Helix. α, arborea.
γ, ſterilis.
ILLECEBRVM verticillatum.
GLAVX maritima. h.
THESIVM Linophyllum.
VINCA minor. h.

DIGYNIA.

ASCLEPIAS Vincetoxicum. h.
HERNNIRIA glabra.
CHENOPODIVM Bonus Henricus. h.
- - - *vrbicum.* *)
- - - rubrum.
- - - album.
- - - viride.
- - - hybridum.
- - - Vuluaria. h.
- - - polyſpermum. h.
VLMVS campeſtris.
GENTIANA Pneumonathe.
- - - Centaurium. α. procerius
β, pumilum.
- - - Amarella. h.
- - - ciliata h.
- - - cruciata. h.
- - - filiformis.
ERYNGIVM campeſtre.
HYDROCOTYLE vulgaris.
SANICVLA europaea. h.
ASTRANTIA major.
BVPLEVRVM rotundifolium. h.
- - longifolium. h.

*) Lectum in praefectura Rothenkirchen mi[…]
cel. WILLICII.

BVPLEVRVM falcatum. h.
TORDYLIVM latifolium.
- - Anthriſcus.
CAVCALIS grandiflora.
- - leptophylla.
DAVCVS Carota. α, ſylueſtris.
CONIVM maculatum. h.
SELINVM paluſtre.
- - Caruifolia. HALL. *Hiſt. n.* 802. (ZINN. *Gott. p.* 221. *n.* 3.) h.
ATHAMANTA Libanotis.
- - - Ceruaria. α, (Selinum ZINN. *Gott. p.* 221. *n.* 2.) h.
- - - Meum. h.
PEVCEDANVM Silaus.
LASERPITIVM latifolium. h.
HERACLEVM Sphondylium.
Varietas foliis anguſtioribus. HALL. *Hiſt. n.* 809. *)
ANGELICA ſylueſtris.
SIVM latifolium.
- - nodiflorum.
- - Falcaria.
OENANTHE fiſtuloſa.
PHELLANDRIVM aquaticum.
CICVTA viroſa. h.
AETHVSA Cynapium. h.
SCANDIX Pecten veneris. h.
- - Anthriſcus.
CHAEROPHYLLVM ſylueſtre.
- - - bulboſum.
- - - temulum.

CHE-

*) Diſtincta ab Heracleo anguſtifolio LINN. *Mant. p.* 57.

CHEROPHYLLVM aureum.
\- - - hirſutum.
PASTINACA ſatiua. α, ſylueſtris.
CARVM carui. h.
PIMPINELLA Saxifraga α, minor CB.
γ. maior, vmbella candida CB. *)
APIVM graueolens α, paluſtre.
AEGOPODIVM Podagraria.

TRIGYNIA.

VIBVRNVM Opulus. α, flore ſimplici. h.
SAMBVCVS Ebulus. h.
\- - nigra. α, fructu nigro h.
\- - racemoſa. h.
STAPHYLEA pinnnata. h.
CORRIGIOLA litoralis.
ALSINE media.

TETRAGYNIA.

PARNASSIA paluſtris. h.

PENTAGYNIA.

STATICE Armeria. α, maior h.
LINVM tenuifolium. h.
\- - catharticum. h.
\- - Radiola.
DROSERA rotundifolia.
\- - longifolia.

POLYGYNIA.

MYOSVRVS minimus.

Claſſis

*) Niſi LINNAEVS ſatione varietatem α in γ mutari dixiſſet, ob diſcrimen in habitu in ſpecies diuerſas merito diuellerentur.

Claſſis 6.
HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

LEVCOIVM vernum. h.
ALLIVM arenarium.
- - vineale
- - *oleraceum* *)
- - anguloſum. h.
- - vrſinum. h.

LILIVM Martagon α, ſylueſtre h.
TVLIPA ſylueſtris. h.
ORNITHOGALVM luteum. h.
ANTHERICVM ramoſum.
- - - Liliago. h.
CONVALLARIA maialis. h.
- - - verticillata.
- - - Polygonatum.
- - - multiflora. h.
- - - bifolia.

ACORVS Calamus. α, vulgaris h.
IVNCVS conglomeratus.
- - effuſus.
- - ſquarroſus.
- - articulatus, α, aquaticus.
β, cum vtriculis.
γ, ſyluaticus.
- - bulboſus. (ZINN. *Gott. p. 80. n. 4.*).
Iuncus caule brachiato, foliis ſetaceis, floribus faſcicularis, ad ramos ſeſſilibus HALL. *Hiſt. n. 1320.* **)

*) In campis ſupra Wehnde reperi.

**) Huic ill. HALL. (*l. c.*) deſcriptionem Iunci bulboſi LINN. addit, a quo vero differre vide-

IVNCVS bufonius.
- - pilоſus δ, Gr. nemoroſum hirſutum latifolium maius SCHEVCHZ. (ZINN. *Gott. p. 81. n. 9.*)
- - - ε, Gr. hirſutum anguſtifolium maius SCHEVCHZ. (ZINN. *l. c. n. 10.*)
- - - ζ Gr. hirſutum latifolium minus SCHEVCHZ. (ZINN. *l. c. n. 8.*)
- - campeſtris.
BERBERIS vulgaris. h.
PEPLIS Portula.

TRIGYNIA.

RVMEX criſpus.
- - acutus. h.
- - obtuſifolius.
- - aquaticus. h.
- - Acetoſa. α, pratenſis h.
ε, Acetoſa montana, lato ari folio rotundo BOCC.
- - Acetoſella. α, Acetoſa aruenſis lanceolata, CB. h.
- - conglomeratus MIHI ſ. Lapathum petiolis lateſcentibus foliis longe lanceolatis, floribus verticillatis verrucoſis HALL. *Hiſt. n. 1590.* ZINN. *Gott. p. 40. n. 10.*
- - anthoxanthus MIHI ſ. Lapathum perenne foliis longiſſimis, calycibus ciliatis HALL. *Gott. p. 18.*
TRIGLOCHIN paluſtre. h.
- - maritimum.
COLCHICVM autumnale. h.

PO-

detur, & ad Iuncum ſtygium LINN. propius accedere. Circa Cellas creſcit; omiſſus a ZINNIO.

POLYGYNIA.

ALISMA Plantago aquatica. h.

Claſſis 7.

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

TRIENTALIS Europaea.

Claſſis 8.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

EPILOBIVM anguſtifolium. α.
- - hirſutum. α, flore maiori h.
β fl. minori.
- - montanum.
- - paluſtre.
VACCINIVM Myrtillus.
- - vliginoſum.
- - Vitis idaea.
- - Oxycoccus.
ERICA vulgaris.
- - Tetralix.
DAPHNE Mezereum. h.

TRIGYNIA.

POLYGONVM Biſtorta. h.
- - - amphibium.
- - - Hydropiper.
- - - Perſicaria. α, maculoſa, & non maculoſa, fl. albo & rubro. h.
β, anguſtifolia
γ, foliis ſubtus tomentoſis *)

*) Ill. HALLERO varietates Linnaeanae β & γ peculiares ſpecies ſunt. *Hiſt. n.* 1555. & 1556.

POLYGONVM. α, latifolium.
β, γ, δ anguſtifolium.
- - Conuoluulus
- - *dumetorum* *)

TETRAGYNIA.

PARIS quadrifolia h.
ADOXA Moſchatellina. h.

Claſſis 9.
ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

BVTOMVS vmbellatus.

Claſſis 10.
DECANDRIA.

MONOGYNIA.

MONOTROPA Hypopithys.
ANDROMEDA Polifolia.
ARBVTVS Vua vrſi.
PYROLA rotundifolia.
- - minor.
- - ſecunda.
- - vniflora.

DIGYNIA.

CHRYSOSPLENIVM alternifolium. h.
- - - - *oppoſitifolium* **)
SAXIFRAGA granulata. h.
- - tridactylites.
- - petraea. LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 33.* h.
SCLERANTHVS annuus.
- - - perennis.

GY-

*) Nordheimi legit cl. WILLICH.

**) Circa Herzbergam occurrit. WILL. *Obſeru. bot. 1762. p. 6.*

GYPSOPHILA faſtigiata h.
- - - rigida.
SAPONARIA officinalis. α, vulgaris h.
- - - Vaccaria.
DIANTHVS carthuſianorum (ZINN.) h.
- - Armeria. h.
- - prolifer. h.
- - deltoides. h.
- - plumarius (ZINN.). h.

TRIGYNIA.

CVCVBALVS Behen.
SILENE nutans. h.
STELLARIA nemorum.
- - - Holoſtea.
- - - graminea. α, aruenſis.
T, paluſtris.
- - - vliginoſa MIHI ſ. Alſine longifolia, vliginoſis locis prouenieus, IVB. *)
ARENARIA trineruia.
- - ſerpyllifolia.
- - rubra. α, campeſtris.
β, marina.
- - ſaxatilis.
- - tenuifolia.

PENTAGYNIA.

SEDVM Telephium. α, album h.
ε, maximum ZINN. *Gott. n. 7.*
- - rupeſtre. h.

D 4 IE-

*) Eſt Alſine foliis lanceolatis petalis bipartitis petiolis vnifloris HALL. *Hiſt. n. 881.* Quoniam vero illa ſtaminibus 10 inſtruitur: hinc a genere Alſines ad Stellariam, ſecundum legem ill. A LINNE amandanda.

SEDVM album. h.
- - acre. h
- - *ſexangulare.* *)
OXALIS Acetoſella. h.
AGROSTEMMA Githago. h.
LYCHNIS Flos cuculi.
- - Viſcaria. h.
- - dioica. h.
CERASTIVM vulgatum.
- - - viſcoſum.
- - - ſemidecandrum (ZINN.).
- - - aruenſe.
- - - dichotomum (ZINN.). An ſponte?
- - - *aquaticum* **). MENTZEL. *Pugill. Tab. 2. fig. 3.*
SPERGVLA aruenſis. h.
- - nodoſa.

Claſſis II.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

ASARVM europaeum. h.
LYTHRVM Salicaria. α, foliis oppoſitis h.
γ, trifolia.
- - Hyſſopifolia h.

DIGYNIA.

AGRIMONIA Eupatoria h.

TRIGYNIA.

RESEDA Luteola. h.
EVPHORBIA Peplus. h.
- - exigua. α, acuta.
- - Helioſcopia. h.

EV-

*) In campis apricis & muris.

**) Vbiuis in foſſis adultiori aeſtate florens.

EVPHORBIA platyphyllos.
\- - Cypariſſias. h.
\- - *Characias* (L. B. A MVNCHHAVSEN *).
\- - ſyluatica.

DODECAGYNIA.

SEMPERVIVVM tectorum. h.

Claſſis 12.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

PRVNVS Padus. h.
\- - Ceraſus. h.
\- - ſpinoſa. h.

DIGYNIA.

CRATAEGVS torminalis. h.
\- - - Oxyacantha. h.

TRIGYNIA.

SORBVS aucuparia. h.

PENTAGYNIA.

MESPILVS *Amelanchier* (A VELTHEIM **).
PYRVS communis. α, ſylueſtris
\- - Malus α, ſylu. h.
SPIRAEA Aruncus.
\- - Filipendula. h.
\- - Vlmaria. h.

D 5 PO-

*) Perill. vir inter Luneburgum & Netze inuenit. V. *Hausv. Vol. 4. P. 2. p. 161.*

**) Ex teſtimonio generoſiſſ. huius viri & acutiſſimi botanici, perilluſtri L. B. A MVNCHHAVSEN (*Hausv. Vol. 4. P. 2, p. 360*) dato, hercynica ciuis eſt.

POLYGYNIA.

ROSA eglanteria. h.
- - villoſa. h.
- - canina. h.

RVBVS idaeus α, ſpinoſus h.
- - caeſius. h.
- - fruticoſus.

FRAGARIA veſca. α, ſylueſtris.
POTENTILLA Anſerina. h.
- - - argentea. h.
- - - verna.
- - - reptans. h.
TORMENTILLA erecta. h.
GEVM vrbanum. h.
- - riuale. h.
COMARVM paluſtre.

Claſſis 13.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

ACTAEA ſpicata. α, nigra h.
CHELIDONIVM maius. α, vulgare.
PAPAVER Argemone.
- - dubium (ZINN. *Gott. n. 4.*) h.
- - Rhoeas. h.
NYMPHAEA lutea.
- - alba.

TILIA europaea. γ, folio minori. *) h.
CISTVS Helianthemum.

TRIGYNIA.

DELPHINIVM Conſolida. h.
ACONITVM Lycoctonum. h.

*) An vere ſpontanea?

CONITVM Napellus *) h.

PENTAGYNIA.

QVILEGIA vulgaris. α, ſylueſtris h.
IGELLA aruenſis. h.

POLYGYNIA.

NEMONE Hepatica. h.
- alpina.
- ſylueſtris. h.
- nemoroſa. h.
- ranunculoides. h.
LEMATIS Vitalba. h.
HALICTRVM *flauum.* **) h.
DONIS autumnalis α, flore citrino elatior. HALL. *Hiſt. n. 1158.* h.
β, fl. cinnabarino humilior *l. c.* h.
ANVNCVLVS Flammula α, foliis integerrimis. h.
- - Lingua.
- - Ficaria. α, minor. h.
- - auricomus.
- - ſceleratus. h.
- - aconitifolius. h.
- - bulboſus. h.
- - repens.
- - polyanthemos.
- - acris.
- - lanuginoſus. h.
- - aruenſis.
- - *hederaceus* ***) OED. *Dan. T. 321.*

RA-

*) Vid. §. 3. Blankenburgi. Hortenſibus olim annumeratum.

**) Spontaneum in prato, *Saxii* horto vicino.

***) Gottingae lectam reſciuit cl. WILLICH *Illuſtr. bot. 1766. p. 22.*

RANVNCVLVS aquatilis. α, foliis inferioribus capillaceis, ſuperioribus peltatis. LINN.
β, foliis omnibus capillaceis circumſcriptione rotundis. LINN.
γ, foliis capillaceis circumſcriptione vaga breuioribus. HALL.
δ, foliis omnibus capillaceis circumſcriptione oblongis. ROYEN. *)
TROLLIVS europaeus. h.
HELLEBORVS viridis.
CALTHA paluſtris.

Claſſis 14.

DIDYNAMIA

GYMNOSPERMIA.

AIVGA pyramidalis.
- - reptans.
TEVCRIVM Botrys.
- - Scorodonia.
- - Scordium (HALL.).
NEPETA Cataria α, maior.
MENTHA ſylueſtris.
- - aquatica.
- - gentilis. (An?)
- - arvenſis.
GLECOMA hederacea.
LAMIVM album α, flore albo.
β, fl. carneo VAILL.
- - purpureum.
- - amplexicaule.
GALEOPSIS Ladanum.

Vari

*) Ex quatuor hiſce varietatibus 3 ſpecies format ill. HALL. *Hiſt. P. 2. pag. 68.*

Var. Ladanum ſegetum latiori folio RIV. *)
- Tetrahit. α, 1. flore rubro 2. fl. albo.
β, corolla flaua, labio inferiori maculato. LINN.
- Galeobdolon.

ETONICA officinalis. α, purpurea.

TACHYS ſyluatica.
- paluſtris
- *alpina* **)
- annua LINN. *Sp. pl. Ed. 2. p. 813.*
- aruenſis *l. c. 814. a.*

ALLOTE nigra.

ARRVBIVM vulgare. α, parcius villoſum.

EONVRVS Cardiaca. α, foliis planis. h.

LINOPODIVM vulgare. α, flore purpureo. h.

RIGANVM vulgare. h.

HYMVS Serpyllum. α, vulgare minus C. B. h.
β, vulgare maius CB.
γ, vulg. minus capitulis lanuginoſis TOVRN. ***)
δ, anguſtifolium hirſutum CB.

CVTELLARIA galericulata.

RVNELLA vulgaris α, flore minori. h.
β, grandiflora. h.

AN-

*) Ill. AB HALLER ſpecies ſingularis eſt, Cellis, vt refert, creſcens.

**) In m. Pleſſ crebrius vidi; hinc non hortenſibus, ZINNII exemplo, adiudicanda.

***) Varietas merito expungenda & ad monſtra vegetabilia, inſecto nata, ableganda.

ANGIOSPERMIA.

RHINANTHUS Criſta galli α, humilior coma ſſ
ſca LINN. *Fl. ſuec. p.* 212. h.
β, elatior.

EUPHRASIA officinalis. α, maior. β, minor.
- - Odontites.

MELAMPYRUM criſtatum.
- - aruenſe.
- - nemoroſum.
- - pratenſe.
- - ſyluaticum.

LATHRAEA Squamaria. h.

PEDICULARIS paluſtris.
- - ſyluatica.

ANTIRRHINUM Cymbalaria. h.
- - Elatine. h.
- - ſpurium.
- - minus.
- - aruenſe. α, coeruleum. h.
- - Linaria. h.
- - Orontium. h.

SCROPHULARIA nodoſa. h.
- - aquatica. h.

DIGITALIS purpurea. h.
- - ambigua MIHI ſ. Dig. lutea magn
flore CB. *Pin. p.* 224. HALL. *Hiſt. n.* 33
Hanc ill. A LINNE' nondum recepit,
varietatis quidem inſtar. Diſtinguitur ve
merito a priori, ſpeciei quoque nomin
Nam *folia calycina* ſunt lanceolata, non ouat
Corolla infra magis ventricoſa, pallide fla
maculisque fuſcis notata, labio ſuperiori e
marginato, laciniis lateralibus & labio infer
ori acutis. *Bracteae* longe anguſtiores, *Fol*

ad baſin quidem anguſta, ſed ſenſim, non ſubito, vt in Dig. purpurea, latiora euadunt; ſupra omnino glabra, infra pube vix conſpicua diſtincta, quum in Dig. purp. ſupra leuiter ſcabra, infra tomentoſa, & manifeſtioribus venis inſtructa; margine ſerrato, non inaequaliter crenato. *Caulis* parumper modo hirſutus, non tomentoſus. Planta denique tota tenerior.

LIMOSELLA aquatica.

OROBANCHE maior.

Claſſis 15.

TETRADYNAMIA.

SILICVLOSA.

MYAGRVM ſatiuum. *α*, ſylueſtre h.

γ, Alyſſon foliis auriculatis glabris profunde dentatis HALL. *Hiſt. n.* 489, *γ*.

- *paniculatum.* *) OED. *Fl. Dan. T.* 204. h.

DRABA verna.

LEPIDIVM ruderale.

THLASPI arvenſe.

- campeſtre.
- perfoliatum. h.
- Burſa paſtoris.

IBERIS nudicaulis.

ALYSSVM calycinum. LINN. *Sp. pl. Ed.* 2. *p.* 908.

LVNARIA rediuiua. h.

SILIQVOSA.

DENTARIA bulbifera. h.

CARDAMINE impatiens.

- hirſuta.
- pratenſis. h.

CAR-

*) Inter ſegetes Gottingae.

CARDAMINE amara.
SISYMBRIVM Naſturtium aquaticum. h.
- - ſylueſtre. h.
- - amphibium. α, paluſtre.
β, aquaticum, γ, terreſtre.
- - Sophia.
ERYSIMVM officinale. h.
- - Barbarea. h.
- - Alliaria. h.
- - cheiranthoides.
CHEIRANTHVS eryſimoides.
HESPERIS matronalis. h.
ARABIS Thaliana. h.
- - Halleri.
TVRRITIS glabra. h.
- - hirſuta. h.
BRASSICA campeſtris.
- - Napus *). h.
SINAPIS aruenſis.
- - alba.
- - nigra. h.
RAPHANVS Raphaniſtrum. α, flore luteo;
β, fl. albo.

Claſſis 16.

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

GERANIVM cicutarium.
- - ſyluaticum. h.
- - pratenſe. h.
- - robertianum. h.
- - molle.
- - diſſectum.

*) An vere ſpontanea?

GERANIVM columbinum.
- - rotundifolium *).
- - puſillum? Eſt Geranium foliis hirſutis, ſemiſeptilobis, lobis ſemitrilobis obtuſis HALL. *Hiſt. n.* 940. ZINNIO (*Gott. p.* 174) varietas Geranii rotundifolii.
- - ſanguineum.

POLYANDRIA.

MALVA rotundifolia.
- - ſylueſtris. h.
- - Alcea h.

Claſſis 17.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

FVMARIA bulboſa. α, caua h.
γ, ſolida.
- - officinalis. h.

OCTANDRIA.

POLYGALA vulgaris.
- - amara LINN. *Sp. pl. Ed.* 2. *p.* 987. h.

DECANDRIA.

SPARTIVM *ſcoparium* **)
GENISTA tinctoria. h.
- - piloſa.
- - anglica.
- - germanica.
ONONIS ſpinoſa. α, mitis. h.
β, ſpinoſa.

AN-

*) An vera ſoli noſtri ciuis?

**) Mundae & inter Wernigerodam & Blankenburgum creſcit.

ANTHYLLIS Vulneraria. α, flore luteo h.
β, fl. coccineo. h.
OROBVS vernus. h.
- - tuberoſus.
- - niger.
LATHYRVS tuberoſus h.
- - pratenſis. h.
- - ſylueſtris.
- - latifolius. α.
β, foliis anguſtioribus
HALL. *Gott. p. 390.*
VICIA piſiformis.
- - dumetorum.
- - ſyluatica.
- - Cracca.
- - ſatiua. α,
β, nigra, foliis anguſtioribus.
- - ſepium.
ERVVM tetraſpermum.
- - hirſutum.
CYTISVS Laburnum. h.
ORNITHOPVS *perpuſillus.* *)
HIPPOCREPIS comoſa. h.
ASTRAGALVS glycyphyllos. h.
TRIFOLIVM Melilotus officinalis. α, flore luteo h.
β, fl. albo.
- - repens.
- - pratenſe. h.
- - alpeſtre LINN. *Sp. Ed. 2. p. 1082.*
JACQVIN. *Obſ. bot. 3 p. 14 Tab. 64.* ZINN. *Gott.* Trifol. *p. 369 n. 5* **)

TRI-

*) In arenoſis verſus Cellas HALL. *Gott. p. 264.*

**) In rupibus prope Rheinhauſen legi.

TRIFOLIVM aruenſe.
- - fragiferum.
- - montanum.
- - agrarium.
- - ſpadiceum.
- - procumbens.

LOTVS corniculatus α, erectior maior HALL,
β, proſtratus, humilis HALL. *Hiſt. n. 385.*

MEDICAGO falcata. h.
- - lupulina h

Claſſis 18.

POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

HYPERICVM quadrangulum. h.
- - perforatum. h.
- - humifuſum.
- - hirſutum. α, pubeſcens h.
β, magis hirſutum *)
- - pulchrum.

Claſſis 19.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AEQVALIS.

TRAGOPOGON pratenſe. h.
SCORZONERA laciniata. h.
PICRIS Hieracioides. h.
SONCHVS aruenſis.
- - oleraceus. α, laeuis. h.
γ, aſper.
- - alpinus.

LACTVCA viroſa. h.

E 2 CHON-

*) Synonyma auctorum V. in ZINN. *Gott. p. 150.*

CHONDRILLA iuncea.
PRENANTHES muralis.
LEONTODON Taraxacum.
- - autumnale.
- - hiſpidum. α.

HIERACIVM alpinum. α, foliis anguſtioribus integris MIHI.

β, foliis latioribus dentatis MIHI. — Ita diſtinguo duas plantas, quae, modo conſtantia formae ſit, ſpecies merito diuerſae habentur. *Hier.* α, in vniuerſum magis hirſutum, *pilis* longioribus, inſtruitur *caule* ſimplici, nunquam ramoſo, vnifloro, foliis lingulatis integris vel rarius ſubdenticulatis, obtuſis, *flore* maiori, calyce hirſutiſſimo. Ad hanc cel. OEDERI (*Fl. Dan. Tab.27.*) icon pertinere videtur, etſi folia ſiſtuntur noſtris acutiora. *Hier.* β. gerit caulem vel ſimplicem vel diuiſum, magis flexuoſum, flore mox vno mox pluribus praeditum, *folia* latiora, ſinuato-dentata, acuta, *flores* minores. Altitudo non ſemper eadem. Sunt enim quaedam exempla minora quam in α, alia maiora. In minoribus autem nunquam caulem diuiſum vidi. Multiformem vocat ſpeciem ill. HALLERVS in *Hiſt. n. 49.* cuius varietates in Bructero inuentas deſcripſit in *Opuſc. bot. p. 144.*

- - Piloſella.
- - dubium.
- - Auricula.
- - praemorſum.
- - murorum. α, piloſiſſimum.
β, ſyluaticum,
γ, ſo-

γ, folio longiori.
HIERACIVM paludoſum.
- - ſabaudum. h.
- - vmbellatum. h.
CREPIS foetida.
- - tectorum *)
- - biennis.
HYOSERIS minima.
HYPOCHAERIS maculata.
- - - glabra. h.
- - - radicata.
LAPSANA communis. h.
CICHORIVM Intybus. h.
ARCTIVM Lappa. α, capitulis tomentoſis.
β, capitulis glabris — Cf. HALL. *Hiſt. n.* 161.
SERRATVLA tinctoria. α, fl. rubro β, fl. albo. h.
- - arvenſis.
CARDVVS lanceolatus.
- - nutans.
- - Acanthoides. (ZINN.)
- - criſpus.
- - paluſtris. α, fl. rubro. β, fl. albo.
- - tuberoſus.
- - acaulis.
CNICVS oleraceus.
ONOPORDON Acanthium.
CARLINA acaulis.
- - vulgaris. h.
BIDENS tripartita.
- - cernua.

E 5 Var.

*) Cum hac Crepis ZINN. *Gott. n.* 2. ſiue Crepis hirta, LINNAEO olim dicta, in *Specierum Ed.* 2. coaluit.

Var. β, radiata. Quae *Coreopſidis* (*Bidentis*) ſpeciem eſſe facile imponit. *)
EVPATORIVM cannabinum h.

POLYGAMIA SVPERFLVA.

TANACETVM vulgare, α, h.
ARTEMISIA Abſynthium h.
- - vulgaris. h.
GNAPHALIVM arenarium.
- - - dioicum. ♂, (androgynum LINN.) flore rotundiori. h.
♀, fl. longiori.
- - - ſyluaticum.
- - - vliginoſum.
CONYZA ſquarroſa. h.
ERIGERON canadenſe.
- - acre. h.
TVSSILAGO Farfara. h.
- - *alba* **). h.
- - ybrida. h.
- - Petaſites. h.
SENECIO vulgaris.
- - viſcoſus.
- - erucifolius.
- - Iacobaea. h.
- - aquaticus HVDSONI *Flor. Angl. p. 317.*
Cf.

*) Sed haud raro in aliis radiatis egr. Coreopſide frondoſa, Anthemide valentina, Senecionibus aliisque deficere radium obſeruamus.

**) Omiſſa in catalogis ſtirpium Gött., ſed inter hercynicas recepta ab ill. HALLERO in *Opuſc. bot. p. 80.*

Cf. SCOPOLI *Fl. Carn. p. 381. n. 5.* HALLERO Var. eſt *Iacobaeae Hiſt. n. 62.* *)

SENECIO nemorenſis. h.

- - ſaracenicus h. — An verum inter hunc & praecedentem diſcrimen, nec vnice a diuerſo ſolo dependens, nondum liquet. Sen. ſaracenicus, foliis anguſtioribus vtrinque glabris & radio floribus ſupra 5 inſtructo, differre videtur: ſed vidi in vno eodemque exemplo radios 5, 6, 8. Hinc Senecio nemorenſis numero quinario radiorum, quem IACQVIN (*Obſeru. bot. P. 3 p. 15 Tab. 65 & 66*), vel octono, quem LINNAEVS illi adſcribit, non tuto ſatis dignoſcitur. Et quum ſpecimina in Bructero ſummo folia inſigniter lata & valde infra villoſa haberent, in locis profundioris ſitus folia anguſtiora euaſerant, & villo minus conſpicuo notata; adeo vt aliquando dici non poſſet, vtrum ſtirps eſſet Sen. ſaracenicus, an nemorenſis. Haud vero ita difficile fuit, collatione facta inter plantam ex Bructero & plantam in ſylua ad radicem montium enatam. In ſerrato margine nihil conſtantiae, & folia Senecionis in ſyluis nobis propinquis creſcentis ſemper anguſtiora, & glabra.

Senecio foliis tomentoſis, imis ſemipinnatis, ſuperioribus lingulatis, amplexicaulibus, HALL. *Gott. p. 402.* **).

*) Miſſus a cel. WILLICH, qui eum in ſylua ducatus Cellenſis, die *Sprake*, inuenit.

**) Hanc ſubſtituit cl. WILLICH (*Obſ. 1762. p. 76*) Senecioni paludoſo, a ZINNIO memorato, V. ſupra *p. 27*.

ASTER Tripolium. h.
- - Amellus h.
SOLIDAGO Virgaurea. h.
Var. Virga aurea Broccenbergenſis THALII.
An Solidago minuta LINN. ſ. HALL. *Hiſt.*
n. 79. Var. γ?
INVLA dyſenterica.
- - Pulicaria.
- - ſalicina. h.
ARNICA montana. α, pratenſis.
β, *alpina.* *)
BELLIS perennis. α, ſylueſtris. h.
CHRYSANTHEMVM corymbiferum. h.
- - - Leucanthemum. h.
- - - ſegetum. h.
MATRICARIA Parthenium. h.
- - Chamomilla. h.
ANTHEMIS aruenſis.
- - Cotula. h.
- - tinctoria, α, radio luteo. h.
ACHILLAEA Ptarmica. h.
- - Millefolium. α, fl. albo h.
- - nobilis.

POLYGAMIA FRVSTRANEA.

(COREOPSIS Bidens Vid. Bidens cernua. p. 69))
CENTAVREA phrygia h.
- - Cyanus. α, vulgaris h.
- - *paniculata* **) h.
- - Scabioſa h.
- - Iacea h.

PO-

*) In Bructero.
**) In muro circa viuarium Blankenburgenſe mihi occurrit.

CENTAVREA Calcitrapa.

POLYGAMIA NECESSARIA.

FILAGO germanica. h.
- - montana.
- - aruenſis.

MONOGAMIA.

IASIONE montana.
VIOLA *paluſtris* *) OED. *Flor. Dan. Tab.* 83.
- - odorata. h.
- - canina. h.
- - montana. h.
- - tricolor. h.
- - aruenſis MIHI ſ. Viola bicolor aruenſis CB. Varietas praecedentis apud LINN. **)
- - *mirabilis* ***) h.

IMPATIENS Noli tangere.

Claſſis 20.

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

ORCHIS bifolia.
- - coriophora.
- - Morio.
- - maſcula.
- - militaris.

α, galea & alis cinereis I. B. HALL. *Hiſt. n.* 1277. *Tab.* 28.

γ, militaris CB. HALL. *hiſt. n.* 1275. *Tab.* 30.

E 5 δ, mi-

*) Ex ſylua hercynica attulit D. RVLING.

**) Diſcrimen vtriusque V. in HALL. *Hiſt. n.* 569. Haec vulgatiſſima Gottingae; tricolor autem nonniſi in ſylua hercyn. & ducatu Cellenſi.

***) In nemore montis prope pagum Lutielengen.

δ, militaris maior TOVRN. HALL. *Hiſt. n.* 1276 *Tab. 31.* *)

ORCHIS latifolia. Multis varietatibus ludens.

- - conopſea.

SATYRIVM albidum.

OPHRYS Nidus auis.

- - ouata. α, bifolia

- - inſectifera. α, myodes.

- - Monorchis.

SERAPIAS latifolia LINN. *Syſt. nat. Tom.* 2. *p.* 593. *n.* 1. Cf HALL. *Hiſt. n.* 1297. *Tab.* 40.

- - longifolia. *Syſt. Nat. p.* 593 *n.* 2. HALL. *Hiſt. n.* 1296. *Tab* 39.

- - grandiflora *Syſt. nat. p.* 594. *n.* 6. HALL. *hiſt. n.* 1298 *Tab* 41.

α, latifolia HALL.

β, foliis enſiformibus HALL.

- - rubra *S. N. p.* 594 *n.* 7. HALL. *Hiſt. n.* 1299 *Tab.* 42.

Serapias ? - Helleborine bifolia radice ouali, cucullo ſparſo HALL. *Comm. ſoc. ſcient. Gott.* *Tom I. Tab* 14. *p.* 215.

CYPRIPEDIVM Calceolus. h.

POLYANDRIA.

ARVM maculatum. α, non maculatum h.

β, maculatum.

CALLA *paluſtris.* **)

Claſſis

*) Ill. HALLERO 3 diuerſae ſpecies ſunt, vt ex numeris quidem iam patet.

**) In ducatu Cellenſi teſte cl. WILLICH.

Claſſis 21.
MONOECIA.
MONANDRIA.

ANNICHELLIA paluſtris.
HARA vulgaris *) LINN. *Syſt. nat. p. 613.*

DIANDRIA.

EMNA **) triſulca.
- minor.

TRIANDRIA.

YPHA latifolia.
PARGANIVM erectum.
CAREX ***) dioica.
- arenaria ſ. Carex ſpicis in ſummo caule congeſtis, imis foliolis inſidentibus HALL. *Hiſt. n. 1362.*
- leporina.
- brizoides.

CA-

*) Cel. SCHREBERI obſeruatio ex cryptogamicis huc transferri iubet. Nec diſſentit cel. OEDER in *Enumeratione plant. Fl. Dan. 1770. p. 44.*

**) In Lemna minori quidem vnice floris partes conſpectae, Salicorniae, vt refert autoptes OEDERVS, non abſimiles, ſed reliquas ſpecies eidem adiungi vult naturalis cognatio. OED. *Enum. pl. Fl. Dan. p. 43.*

***) In Caricum recenſione ea libertate vtor, qua ſolent, qui ſtirpium latioris ambitus indices exhibent, vt nimirum ſpecies quasdam ex aliorum fide inſeram. Grauiſſima id maxime ill. HALLERI fiet, qui & Gottingenſium in *Hiſtoria ſtirp. Helu.*, locis adeo terrae noſtrae ſubinde indicatis, rationem habuit.

CAREX vulpina.
- - muricata.
- - echinata MIHI ſ. Car. ſpicis ternis echi-natis, glumis lanceolatis, capſulae mucrone ſimplici HALL. *Hiſt. n. 1366.* OED. *Dan. T. 284.*
- - elongata.
- - caneſcens.
- - paniculata.
- - flaua.
- - pedata.
- - digitata.
- - *montana* *)
- - palleſcens.
- - Pſeudo-cyperus.
- - diſtans.
- - *ceſpitoſa* **)
- - acuta. α, nigra. β, rufa.
- - veſicaria. α, ſpicis viridantibus & ſubfuſcis. β, ſpicis tenuibus remotis. γ, ſpicis turgidis flaueſcentibus.
- - hirta.
- - ſpicis maribus vna, plurimis femineis pendulis, capſulis ouato-triquetris, confertis HALL. *Hiſt. n. 1408.* Eſt haec ſine dubio ZINN. *Gott. ſp. 19. & 20.*
- - ſpica maſcula ſuprema, ſecunda androgyna, femineis ſeſſilibus, capſulis breuiter bifurcatis HALL. *Hiſt. n. 1398.* Videtur eſſe ZINN. *Gott. ſp. 21.*
- - foliis ceſpitoſis breuibus, ſpicis confertis petiolis erectis breuibus, capſulis ouato-triquetris HALL. *Hiſt. n. 1381.* Eſt ZINN. *ſp. 13.*

Ca-

*) In m. Heymberg.

**) Hinc inde in paludoſis.

Carex. - Cyperoides latifolium ſpicis ſeminalibus ſemimaſculis ex longis pedunculis pendulis HALL. *Enum. ſt. Helu.* 239. *n.* 26. ZINN. *ſp.* 16.

TETRANDRIA.

BETVLA alba. h.
Var. pumila ZANONI *Iſtoria botanica T.* 31. *p.* 47. h.
- nana.
- Alnus, α, glutinoſa.

VRTICA vrens.
- dioica.

PENTANDRIA.

XANTHIVM Strumarium.

POLYANDRIA.

CERATOPHYLLVM demerſum.
MYRIOPHYLLVM ſpicatum.
- - verticillatum.

SAGITTARIA ſagittifolia. α, latifolia.
β, anguſtifolia.

POTERIVM Sanguiſorba. β, minor laeuis. h.
QVERCVS Robur. h.
FAGVS ſyluatica. h.
CARPINVS Betulus. h.
CORYLVS Auellana. α, ſylueſtris h.

MONADELPHIA.

PINVS ſylueſtris. h.
Var. Pinaſter pumilio CLVS. *Pann. p.* 15. HALL. *Hiſt. n.* 1660. γ.
- Larix. h.
- Abies. h.

SYNGENESIA.

BRYONIA alba. h.

Claſſis

Claſſis 22.
DIOECIA.

DIANDRIA.

SALIX triandra.
- - vitellina.
- - amygdalina.
- - fragilis.
- - Helix.
- - *roſmarinifolia* *)
- - caprea. α, latifolia rotunda.
β, foliis oblongis h. — Eadem ſed foli[is] longioribus & rugoſis in Bructero **)

TRIANDRIA.

EMPETRVM nigrum.

TETRANDRIA.

VISCVM album.
MYRICA Gale.

PENTANDRIA.

HVMVLVS Lupulus. h

OCTANDRIA.

POPVLVS tremula h.
- - nigra.

ENNEANDRIA.

MERCVRIALIS perennis.
HYDROCHARIS Morſus ranae.

MONADELPHIA.

IVNIPERVS communis, α, fruticoſa h.
TAXVS baccata. h.

Claſſ[is]

*) Omiſſa a cl. ZINNIO, ſed notata ab ill. HALLERO in *Fl. Gott.* p. 8.

**) Poſt HALLERVM (*Gott. p. 9*) in ſolo nat[ura]li legi.

Claſſis 23.

POLYGAMIA

MONOECIA.

HOLCVS lanatus.
VALANTIA Aparine.
- - Cruciata. h.
PARIETARIA officinalis. h.
ATRIPLEX haſtata.
- - patula.
ACER Pſeudo - Platanus. h.
- - Platanoides. h.
- - campeſtre. h.

DIOECIA.

FRAXINVS excelſior. h.

Claſſis 24.

CRYPTOGAMIA*).

FILICES.

EQVISETVM aruenſe.
OPHIOGLOSSVM.
OSMVNDA.
ACROSTICHVM.
PTERIS.
ASPLENIVM Scolopendrium (MEYENBERG) h.
- - Trichomanes. h.
- - Ruta muraria. h.
POLYPODIVM vulgare. h.
- - - Filix mas. h.

MVSCI.

*) V. quae de ſelectu ſupra *p. 38.* indicaui. Quod ad muſcos & algas, exſpectata venit LINN Diſſ. *de vſu muſcorum* in *Amoen. vol. 7. p. 370.*

MVSCI.

LYCOPODIVM clauatum.
- - Selago.
- - annotinum.
- - complanatum.

SPHAGNVM paluſtre. α, ſquamis cymbiformibus.
β, ſqu. capillaceis.

FONTINALIS antipyretica.

POLYTRICHVM commune. α, maius.

MNIVM hygrometricum.

BRYVM hypnoides. α, ramoſum erectum.
β, faſciculare.
- - rurale.

HYPNVM proliferum.
- - parietinum.

ALGAE.

IVNGERMANNIA.

MARCHANTIA polymorpha. α, calyce decemfido.
β, calyce octopartito.

LICHEN ericetorum.
- - tartaricus.
- - ſaxatilis.
- - islandicus. α, foliis latioribus.
β, foliis tenuioribus & criſpioribus.
- - pulmonarius.
- - prunaſtri.
- - iuniperinus.
- - aphthoſus.
- - caninus.

LICHEN cocciferus.
- - rangiferinus. α, alpeſtris.
β, ſyluaticus.
- - plicatus.
TREMELLA Auricula.
VLVA.
CONFERVA.
BYSSVS.

FVNGI.

AGARICVS cantharellus.
- muſcarius.
- delicioſus.
- campeſtris *).
- quercinus.
BOLETVS ſuberoſus.
- fomentarius.
- ſuaueolens.
- bouinus.
HYDNVM repandum.
- imbricatum.

PHAL-

*) Plures ſpecies agaricorum, quam 1, 2, 3, 4, & aliorum fungorum eſculentorum inſerere heic nolo, quum ſufficiant dictae, anceps cibus difficileque digerendus; licet compendium laboris in delectu facerent generoſiſſ. A MVNCHHAVSEN *Hausvater Tom.* 3. *p.* 203. IOH. GESNERI *Diſſ Phytograph. Pars pract.* *I p.* 47. MÜLLERI *Efterrättning om Svampe*, & BATTAKAE *Hiſtor. fungorum.*

PHALLVS eſculentus.

HELVELA.

PEZIZA.

CLAVARIA Coralloides.

LYCOPERDON Bouiſta.

MVCOR.

Secti

Sectio 3.

HORTI BOTANICI RATIO.

Eſt igitur ea regionis noſtrae vbertas, vt paucis aliis eiusdem ambitus numero plantarum cedat, multas vincat. Et hiſce quoque acquieſcere liceret, ſi fundamenta rei herbariae tantum & ſyſtematis vſum addiſcere volupe eſſet; quin minori longe copia hiſce ſcopis fieret ſatis. Quum vero, quo plures quisque ſtirpes cognitas habeat, eo botanices peritior exiſtimetur: *botanicorum hortorum neceſſitas* elucet, in quibus quicquid plantarum per totum terrarum orbem diſperſarum natura produxerit, hic inter exiguos cancellos coarctatum, tanquam ex alta ſpecula luſtrare eſt. Hic plantas inde a prima germinatione ad fructuum vſque maturationem ſcrutari ſuppetit, & cognationem earundem, quod vero veterani eſt, eruere; hic vel ſolo acceſſu, ſub grato amicorum comitatu & confabulatione & mutua percontatione, acquiritur plurium longe plantarum notitia, quam peregrinatione alias longinqua, ob moram, ſumtus, pericula, valetudinis diſpendium, moleſtiasque taedioſa; hic ignari rei botanicae,

ſciſcitantes de planta, vſu ſuo vel noxa famoſa, qui ſi ex lexico voti ſui mox compotes fiunt, quippe quae contemplatione viuidiorem ſemper ſui, quam deſcriptione vel icone, imaginem imprimit. Hic datur miras vegetationis ſtirpium & propagationis leges expiſcari; hortorum colendorum artem, idque ſub tanta herbarum varietate tanto plenius addiſcere; priuatum cuiuslibet ſtirpis genium indagare; experimenta in oeconomiae vſum inſtituere, paucis quidem in horto ſpeciminibus, ne putidi lucri praefectus reus fiat, peragenda, ſed fructum repetitione, per multa, ſeris nepotibus allatura; hic denique medici diſcunt ſenſuum exploratione & affinitate ſtirpium abditas virtutes, niſi eruere, diuinare certiſſime, & coniecturas ingenioſe captas experientia ſcite, absque praeiudicio, patienterque iterata, vel ſtabilire vel repudiare.

Particula I.

INITIA HORTI ET PRISTINA EIVS CONDITIO.

§. 1.

Hinc non ad exemplum modo aliarum academiarum, litterariis ſuppetiis inſtructiorum, ſed ex ipſa rei vtilitatis perſuaſione mox

ini-

initio, quum Georgia Auguſta conderetur, ſollicitos tenuit illuſtriſſimos viros, Regis voluntatem in his terris exercentes, cura, vt botanicus *hortus adornaretur*. Traditum hoc negotium praecipue tum temporis b. IOANNI WILHELMO ALBRECHT, Erfordia verſus finem a. 1734. ad Profeſſionem Anatomiae & Botanices adminiſtrandam euocato. Varii in hunc finem vrbis noſtrae tractus perluſtrati ſunt. Inter quos primum de iſto, qui olim pharmacopolarum in vſum ceſſerat, & adhuc hodie ſub nomine Apothekergarten cognitus eſt, dein de alio in ſuburbio, die Maſche, quae viduam Commiſſarii Brauns poſſeſſorem habuit, actum; a quorum vtroque vero, ob varia incommoda dein percepta, paullo poſt diſceſſerunt.

Commodum tum viſum fuit paſcuum quoddam ſuburbii dicti, aedibus Commendatoris Ordinis equeſtris contiguum, amplitudinis perticarum 190 quadr., quod inſtar feudi in poſſeſſione ciuis cuiusdam (Factorem vocant) Frankenfeld fuit; de quo & poſtea, ſoluta 350 thalerorum ſumma, m. Aprili a. 1738. emtum eſt, accedente paullo poſt terrae vicinae arctioris ambitus viduae Gallenkampf parte. Fixus igitur & definitus iam videbatur horti botanici locus eſſe. Quoni-

am vero ſubſequente tempore depreſſo ſitu, & hieme inundationibus obnoxio, laborare perceptum, quod vitium non niſi ſumtibus inſignioribus emendari poſſet, & facile praeuidebatur, inter breue tempus non ſuffecturum plantarum numero: ſine vlteriori quadam impenſa derelictus eſt & vrbis magiſtratui venditus, eiusque in locum iſta terra, quam iamiam hortus noſter cum adiacentibus eius aedificiis ornat, ceſſit.

Sita haec eſt ea vrbis parte, quae adhuc nomen Gasbühle ſeruat, inter portam Nicolai (cuius, poſtero tempore clauſae, nomen, quin memoria fere omnino periit; vnde alius magis diſſitus limes, nempe porta Albana, ſubſtituendus) & portam Wehndenſem, & ab hac ipſa non valde remota. *Feudum* etiam hic fundus fuit, qui generoſiſſimum IO. GOTTLIEB A BÜLOW in Eſſenrode dominum, familiam autem Rauſchenplat *vaſallos* habuit, 358 perticas & 6 fere pedes ſupra, menſurae quadraticae, vel 3 circiter iugera, amplus, diremtus tum temporis modo in medio exigua terrae ſtria, 17 perticas cum aliquot pedibus ampla, Böningenſibus heredibus propria. Poſtquam vero fundi dominus iure priſtino ſeſe coram camera feudali abdicaſſet, & vaſalli in omnem vlte-

vlteriorem fundi vſum renunciaſſent, ſolutis 630 thaleris pro iſta parte, quae Rauſchenplatios vaſallos habuit, & 36 thaleris pro illa exili ſtria intermedia iam dicta, Sacrae Regiae Maieſtatis clementia in academiae nuperrime conditae bona tranſiit. Academiae vero nomine illuſtrem GEORGIVM GOTTLOB RICHTER, iam ab incunabulis academiae, quam adhuc ornat, ordinis medici primarium, ſollemnibus *inueſtiturae litteris prouaſallum* auguſtiſſimus Rex d. 12 Maii 1739 conſtituit; pro quo regio munere fidem conſuetis *litteris reuerſalibus* ill. vir ſpopondit.

§. 2.

Vita ceſſit inter haec cel. ALBRECHT m. Ianuario a. 1736., cuius praematura morte haud mediocrem initia rei herbariae apud nos iacturam paſſa eſſent, niſi *ſubueniſſet* illis, imo cum inſigni foenore, ill. AB HALLER, viri, & patria botanicis fertiliſſima nati, & tum iam botanica ſcientia valde inclyti, in hanc academiam vocatio, cui iam m. Septembri eiusdem anni auſcultauit. Huius ſummi viri conſiliis apud Curatorem illuſtriſſimum, incrementis ſplendorique academiae ſuo auſpicio fundatae intentiſſimum, tanto facilior aditus contigit, quo magis iſte perſpicacia & facundia in rebus horto neceſſariis commen-

dandis, & ſtudio in iis exſequendis, valeret. Conſulti & ad hortum inſtruendum alii & rei hortenſis & architectonicae periti.

Paullo igitur poſt ill. HALLERI aduentum de terra ad ſtirpes ferendas idonea reddenda, de ſepimento ad animalia furesque arcendos, de hortulano eiusque domicilio, de hybernaculis vaporariis & inſtrumentis, de aquae ad rigandas herbas ſuppetiis, de ſumtibus quotannis in poſterum horto impendendis, ratione quoque commodae partitionis decorisque horti habita, de aedibus denique Profeſſoris botanices, cogitatum eſt; in quibus omnibus etiam poſt varia temporis interualla indigentiae horti Maecenatis prouidentia ſatisfactum. Etenim quum compactum nimis, triticoque repente pertextum, & inaequale ſolum eſſet, etiamſi herbis culinaribus magnam partem olim ſeruiiſſet & probae alias notae eſſet, profundius ligonibus euertere illud, ſtercorare, & iuſtam planitiem illi conciliare oportuit. Caldarium initio modo exiguum exſtructum nec longae durationis, & quidem illis aedibus, in quibus theatrum anatomicum reperitur, ex aduerſo. Aquarium, vel quo facilius carere poteſt hortus botanicus, fonticulum, inſtruere ob defectum aquae ſatis altae in vicinia & difficultatem aquae-

quaeductuum collocandorum, maximi etiamſi vſus ad alendas aquaticas plantas & rigandas ſtirpes, non licuit; cuius in locum vero in poſteriorem ſcopum puteus extra ſepimentum horti effoſſus eſt. Lignum pro aedificiis horti neceſſariis ex ſyluis regiis petitum. Quum maioris ambitus hortus eſſet, quam qui primis ſaltim annis plantis repleri poſſet, initio quibusdam proficuum viſum, ſuperfluam horti partem colendis, in vſum pharmapolii & culinae, plantis impendere, eo nimirum fine, vt hortus ipſe ſumtus quotannis faciendos ſibi compararet. Haud aegre vero conſtitit, neque hoc dignitati horti botanici conuenire, nec facile eſſe ſibi ab hortulani, proprii lucri cupidi, perfidia cauere; vt de damno, quod interpellationibus hortulani, ſub cultu & venditione eiusmodi plantarum non vitandis, redundat, nihil proferam. Corruit etiam pro illa, quae Maecenati ineſt, ſapientia aliud conſilium, quod nimirum pro pretio quodam definito expenſae, qualescunque ſibi vindicaret horti cultura, ab hortulano procurarentur, quum ſuſpicio iuſtiſſima eſſet, ne ab homine iniquiori de priuato potius quam publico commodo diſpiceretur. Vt ne vero deſidia vel mala mente peccaret hortulanus, legibus iam tum cautum eſt.

§. 2.

Et ad haec quidem omnia rite adornanda aliquot annorum ſpatium requirebatur; vnde nonniſi a. 1739 *) ill. AB HALLER *prima ſemina* in horto nouo *ſpargere* potuit. Quam moram autem plantarum, mox vndique a viro omnibus botanicis aeſtumatiſſimo & commercio litterarum inſtructiſſimo conquiſitarum, copia abunde reſarſit, vtque tanto minus grauis eſſet botanices cultoribus, praelectionibus botanicis & itineribus frequentibus ad confinia & a. 1738. ad Hercyniam **) prima vice ſuſceptis, curauit. Pleraque tum temporis inſtituta eadem adhuc hodie integritate perſiſtunt, etſi vt in iis, quae non a ſola voluntate hominum, ſed ipſa naturae adiutricis efficacia pendent, accedere ſolet, tum & ditioribus ſuppetiis exhibitis, varia poſtliminio ad maiorem perfectionem peruenerunt. Quicquid autem mutationum hortus ſubiturus ſit, nunquam illae praefectos horti gratiſſimi animi officio erga illuſtre Hallerianum nomen abſoluent.

§. 3.

Ita horti initiis leuiter delineatis, priſcis illis

*) V. illuſtris Archiatri Regii ZIMMERMANN *Leben des Hrn. v.* HALLER *p. 165.*

**) HALLERI *Hiſt. ſt. helu. Praef. p. 20.*

illis ſigillatim deſcribendis non amplius immorabor, ſed tanquam rem praeſentem ea cum recentioribus, quae horto noſtro acceſſerunt, emolumentis, coniunctim ſiſtam. Quae vero per breue iſtud tempus, quo mihi horti cura clementiſſime demandata fuit, in eiusdem vigorem, incrementum & decus, acciderunt a reliquis diuellere licebit, quippe mihi longe notiora.

Vix iam triginta tres anni, computo ab aduentu ill. HALLERI facto, poſt horti primordia effluxerunt; breue quidem temporis ſpatium, ſed pluribus mutationibus, ſi *praefectos horti* mutuo ſibi ſuccedentes & horti variam formam reſpicias, obnoxium. Placuit enim Regi eundem virum horti adminiſtrationi praeficere, in quem ipſam profeſſionem botanicam conferat, nec vt in aliis quibusdam locis fit, alterum munus ab altero ſeiungere vel praefecturam horti inter profeſſorem & alios diuiſam ſtabilire. Probabile enim erat, eum tanto aptiorem fore ad culturam ſtirpium dirigendam, qui dignoſcere ſpecies poſſit, & cuiuslibet genium, clima, ſolum, mores nouerit, vel vi muneris noſſe debeat, iunctus quoque aliis botanicis litterarum conſuetudine, augmentis horti tantopere fauente, eumque tanto ſollertiorem de bonis horti locu-

cupletandis & tuendis futurum, in quem dominii quaſi communio ob conquiſitas vndique plantas tranſierit, & aliqua gloriae, diuitiis & decore horti acquiſitae, particula dimanare videatur. Qui huic exſpectationi ſatisfacere in horti noſtri commodum allaborarunt celeberrimi viri, horum nomina reliquae hiſtoriae praemittere e re eſt. Fuerunt iſti

ALBERTVS AB HALLER. Fundamenta horti iacta ill. viro deberi iam indicaui, reliqua vero eius de iſto merita mox delibanda dabo Valedixit academiae, reuerſus in charam ſibi Heluetiam m. Martio a. 1753. Quae disiunctio ne debilitaret propenſum eius in res noſtras herbarias animum, praeuertit & praeſidis perpetui ſocietatis ſcientiarum munus & pondus, quod eius conſilia apud Maecenatem habent, grauiſſimum.

IOANNES GOTTFRIED ZINN. Patuit illi poſt diſceſſum HALLERI a. 1753. Profeſſoris botanici prouincia, quam, licet animo, inter Botanicen & Anatomen fluctuante, teneretur, commendatiſſimam ſibi habuiſſe, docent veſtigia, quae adhuc ſuperſunt, horto accepta & ſcripta eius botanica. Mortuus eſt, vita longiori digniſſimus, d. 6. Aprilis a. 1759. Poſt eius mortem

RV-

RVDOLPHVS AVGVSTINVS VOGEL, Regis iam Archiater & Med. Prof. O. qui inter alias, quas ampliat doctrina ſua, medicinae partes botanicen pariter in deliciis habet, vicarias operas botanicas in ſe ſuſcepit; quibus vacauit vſquedum

DAVIDES SIGISMVNDVS AVG. BÜTTNER anno 1760 ineunte profeſſione botanica ornaretur. Praefuit muneri per 9 fere annos, a quo cl. virum mors d. 20. Nouembris a. 1768. abripuit.

— IOANNES ANDREAS MVRRAY. Quae mearum partium ſunt, ſcire vix attinet. Si quid vero de me gloriari liceat, in hoc gloriam ponam, auditorem olim LINNAEI fuiſſe, cuius tanquam praeſentis admonitoris vultus, ſtudium, fides continuo oculis meis obuerſatur, etiam adhucdum ab ipſo dilectum & conſiliis adiutum. Quod per plures annos, tam ante Profeſſoris munus indulgentiſſime in me anni 1764. initio delatum, quam poſtea, incitamentis illuſtriſſimi Maecenatis ſuffultus, rei botanicae ſtudium in hac academia ſacraui, tanto liberius alacriusque exercere inde a die 3. Decembris anni 1768. contigit. Hocce enim factum eſt, vt, vacante cathedra botanica, litte-

ris

ris gratioſiſſime exaratis, horti commodis procurandis praeficerer, quas aliae dein d. 23. Aprilis a. 1769 exceperunt, quibus Regis auguſtiſſimi clementia Profeſſoris medicinae, nominatim Botanices, ordinarii ſparta condecoratum me vidi. Cui quidem, poſt dignitatem, quam ill. ab HALLER illi conciliauit, rite ornandae licet imparem me ſentiam: glorioſum tamen ſemper ducam, ad tanti viri exemplum formare animum, & prouidere, ne mea culpa dedecus in illam aliquod accedat.

Vide iam, quid ſub horum pro horto excubiis effectum ſit.

§. 4.

Fundus in *horti* gratiam emtus olim ſuburbii pars fuit, quod vero nomen poſt turrim nuperrime in haud exiguum vrbis decus dirutam, qua ante a reliquo oppido diſtinguebamur, plane interiit; ea vrbis plaga reperiundus, quam tam ſitus metropolin ſpectans, quam vicinia aedis Reformatorum & hippodromi regii nobilitat. Vtinam & bibliothecae nouiter exſtruendae vicinia frueretur; quid enim gratius & opportunius, quam ſi ex veſtibulo eius horti deliciis paſcere oculos liceret, & is fragrantes ſuos halitus ſpargeret in ipſa adeo atria Mineruae.

Hic

Hic fundus iam initio tam ſpatioſus erat, vt non ſolum plantis ſed *aedificiis* quoque praefecti hortulanique neceſſitati & commoditati inſeruientibus ſufficeret. Fauit quoque haec amplitudo illi, ita a reliquo campo diſpertiendo, vt quum ſpatii tum ſymmetriae ratio haberetur. Quod factum eſt reſecta auſtrum verſus triangulari parte, extremo autem vtroque verſus orientem & occidentem integro relicto. Adeptus hac ratione hortus (modo exiguum ſegmentum, vix ſine menſura conſpicuum, dextrorſum eximatur) *figuram* rectanguli, cuius breuiora latera orienti & oppoſitae plagae, longiora autem auſtro & ſeptentrioni obuerſa. *Longitudine*, latere aggeri contermino, 442 pedes exaequat, *latitudine* verſus occidentem 152 peues. Deformitas, quae ex protractiori longitudine enaſci videtur, non tanta eſt, vt pomoeria horti ideo arctare opus eſſet, idque eo minus, quum apparens dedecus ſepe viua vel arboribus recondi poſſit. Maiorem moleſtiam parit *ſitus* eius quoad magnam partem inter aggerem, qui ſeptentrionem ſpectat, & verſus orientem ſeſe incuruat, & aedificia oppoſita ad hortum pertinentia, quoniam eo fit, vt ventus euro & zephyro ſpirante arca quaſi recludatur, & lateribus repercuſſus vehementius ſtirpes exagitet terramque exſiccet; eo

quo-

quoque euenit, vt terra aedificiis vicina diutius, vere appropinquante, gelu ſeruet *), & ſtirpes ibidem creſcentes etiam per aeſtatem meridiani ſolis tepore ſerius refocillentur. Sunt tamen extrema horti ab hoc incommodo libera, ideoque tenerioribus ſtirpibus alendis aptiora, & aggeris eleuatus ſitus tutelam aduerſus Boream neceſſariam ſtirpibus largitur. Occidentem qui reſpicit horti finis, altero oppoſito paullo profundior eſt, quoniam, quum hortus inſtrueretur, decliuitate eiusmodi opus eſſe ad ſiccitatem horti ſeruandam credebatur; cui vero fini, quum imbribus vehementioribus vel exhydriis non mulctemur, iam ſatis ſufficit bibula ſoli natura. Noſtra vero terra in argilloſam *naturam* inclinat, fertilis ceteroquin ob diuturnum pro plantis vſum, quippe quae reſolutione ſua & deſtructione ſibimet ipſae alimenta praebent, & aliquoties repetitam ſtercorationem. *Cingit* hortum ad vtrumque extremum ſepes ex Carpino

*) Euictum hoc manifeſtius thermometro Fahrenheitiano vidi, ſub redeunte hiemis m. Martio a. 1770. (de qua infra ſectione 4. fuſius) vi. Nempe deliqueſcente iterum inde a d. 25. Martii, ſolis efficacia, niue, etſi difflueret iam inſigniter aedium auſtrali parte: ſubſtitit tamen mercurius ad gr. 27., quin aliquando infra, in appenſo ſeptentrionali aedium parti thermometro.

pino, topiaria arte tonſa, & vtrinque media parte tugurio ex eadem arbore ornata; reliqua latera, exceptis iis ſtationibus, quas aedificia occupant, ſepimentum, ex aſſeribus conſtructum, munit.

Mature quoque decori horti *digeſtione* eius ſecundum artis leges proſpectum eſt. Primaria, qua in ambulacra ſpatioſa & areas ſecatur, fere ad ill. HALLERI tempora referenda, poſt quae cl. BÜTTNERO viſum eſt, etſi non perfecit opus, puluinos ad 2½ pedes reddere anguſtiores, ita vt, quum antea duplicem ſeriem plantarum complecterentur, iam vnicae modo locum dent; ſpatia contra ea puluinis interiecta ampliare. Hac ratione cautum videbatur, ne ſtirpes nimis denſe conſitae radicum luxurie vel ſtolonum petulantiore progerminatione ſeſe mutuo ſuffocarent, & opportunitas maior dabatur ſine illata plantis deambulando iniuria ſtirpes examinandi. Quaelibet area puluino latiori continuo, quem Abietes, Taxi, Iuniperi, Sabinae, Thuyae, Roſae, Ribes, rel., pomiferae quoque arbores in flabelli formam coactae, & flores colorum & odorum varietate delectantes ornant, circumdatur. Exterior huius margo Buxo veſtitus, interior autem maximam partem ſepe humili, ex commodis fruticibus, vt

Spiraea ſalicifolia & opulifolia, Potentilla fruteſcente, Colutea arborea, Cytiſo Laburno. Loniceris variis, Dieruilla, coerulea, tatarica; quorum omnium nullum pulchriorem elegantia florum & frondis, nullumque tonſioni obedientiorem & brumae patientiorem, noui, quam Loniceram tataricam, quam & denſitas frondis ramorumque ſubitum incrementum & per ſubmerſos ramos facilis propagatio, commendat. Margo vero cuiuslibet arearum puluini, vt plerumque ſolet, Buxo tonſa, condecoratur, cui equidem lateres coctiles, eo praeciſe fine paratos, ad cingendos puluinos praeferrem, quum radices Buxi vetuſtioris ſuccum ſtirpibus ipſis neceſſarium conſumant, & tonſio & Buxi deprauatae reſtauratio, & iterata, ſi nimis denſe creſcit, eiusdem disiunctio, nouam quotannis operam hortulano imponant, vtilius aliis negotiis hortenſibus impendendam.

§. 5.

Hybernaculorum, ſine quibus hortus botanicus ne fingi quidem animo poteſt, duplex modo genus, vſque ad annum 1768, adfuit, vtrumque auſtro exacte obuerſum.

Horum vnum, *frigidius*, (Frigidarium vocant) Heſperidum, &, quae eundem cum hiſce

hiſce caloris gradum requirunt, coeli mediterranei plantas complectitur. Hocque maximum eſt & in eo aedificio adornatum, in quo theatrum anatomicum. Longitudinis eſt 60 pedum, latitudinis 20, & altitudinis 16, pauimentoque lapideo tectum. Media parte antrorſum duabus maioribus foribus inſtruitur, per quas arbores proceriores transferuntur, & ad vtrumque harum latus feneſtris duabus. Conſuetus vero ingreſſus fit per anguſtiorem ianuam parietis poſterioris prope angulum ſiniſtrum. Replent hoc conclaue, ita tamen vt & antice & poſterius deambulatio libera ſit, per totam longitudinem, ſubſellia lignea, quae e palis perpendicularibus pluribus gradibus conſtructa, in quibus ciſtae ligneae & fictilia ita collocantur, vt ſpatia ad ſummum vſque gradum hinc inde, ambulacrorum inſtar, relinquant, tam decoris, quam aſcenſus facilioris cauſa. Pone haec duo ſunt furni anemii ex ferro fabrefacti, quos calefacere, nonniſi gelu intenſiori infeſtante, opus eſt.

Alterum hybernaculum omnibus reliquis ſtirpibus *calidioris* climatis, quam vt in frigidario perſiſtere poſſent, deſtinabatur. Iam a. 1738. *exiguum* huius generis hypocauſtum, vt ſupra dixi, paratum & quidem declinantibus feneſtris, quod vero vitio artis & ſubſel-

liorum in primis mala ſtructura, quae ob obliquum palorum, quibus fulciebantur, ſitum, pondere tot vaſorum in poſteriorem murum preſſionem exercebant, iam quinto anno ruinam minabatur; quod ideo moneo, vt alii ſimile vitium, quod exiguum initio videri poſſet, vitare moneantur; nec ſitus huius hypocauſti commodus habitus, vt quod oppoſitum ſibi habuit aedificium elatius ſolem meridianum intercipiens.

— Neceſſe igitur erat *aliud*, a. 1745. exſtruere, idque extremo horti, quod orientem vergit, propius. Fuitque hoc ex trabibus interpoſitis lapidibus aedificatum, 40 pedes longum, 16 autem latum, accedente poſterius ſub eodem tecto, ſubſidente verſus poſticum murum, veſtibulo 5. pedum, decliues pariter ad gr. 65. feneſtras gerens. Praeter haſce laterum anteriot pars feneſtris initio inſtructa fuit, quas vero demere & parietem lapidibus claudere coëgit venti perflantis atrocia. Ita & area exigua corticibus coriariorum repleta, quum diuerſum calorem expoſceret, ablata eſt. Alia emendatione indiguit fornax, quae primum fuit fictilis, & ſupra pauimentum collocatus, intrinſecus quoque calefaciendus. Sub qua ſtructura quum non calefieri ſatis poſſet hypocauſtum,

b.

b. ZINNII tempore a. 1756. peritia cel. MÜLLERI, Regi ſupremi in re architectonica a commiſſis, ſubuenit, qui furnum alium ferreum fouea effoſſa infra pauimentum collocari curauit, ita conſtructum, vt extra hypocauſtum per ſcalas deſcendendo focus accenderetur, intra hypocauſtum vero eadem fere cum pauimento altitudine canalem emitteret, qui per totum eius ambitum decurrens, ſenſim pedetentimque altior factus, in fumarium ſeſe recepit. Hac ratione tepor conciliatus equabilis & commodum vſui euaſit hypocaulum, adhucdum probandum, niſi & hoc veuſtatis fata ſenſim ſubiiſſet. — Huic caliliori hybernaculo ſucceſſit nouum, de quo nfra dicam.

§. 6.

Ad horti bona & hoc pertinet, quod ertum ſtabilitumque *hortulano* ſtipendium uotannis ſoluatur, adeo, ſi cum reliquis ommodis ipſi conceſſis iungitur, largum, t non cogatur cum diſpendio publici officii em domeſticam anxie procurare. Domicilin eius eadem aedificii contignatione reperir, qua hybernaculum frigidius, feneſtraeue iſtius, quo tanto melius damna auertere oſſit, in ipſum hortum proſpiciunt. Horli quoque illi in vſus domeſticos dati ſunt.

 Ne

Ne quid vero eius culpa noxae hortus contrahat, iureiurando, quo ad exordium muneris obſtringitur, prohibitum eſt.

§. 7.

Sponte liquet, fruſtra omnes hoſce ſumtus fuiſſe impenſos, niſi liberali illuſtriſſimi Maecenatis indulgentia *pecunia* ſuppeteret, qua alere *quotannis* inſtituta horti liceret, renouare & reſarcire, quae pro iſta rerum omnium inconſtantia ſenſim conteruntur, augere: denique theſauros horti, vt, prout aetate creſcit, & dignitate & praeſtantia creſceret, & praefectus ipſe horti opportunitate faciendorum inuentorum, ad haec ipſa proſequenda in honorem ſtationis & communem vtilitatem, alliceretur. Adſignatum igitur annuum pretium, quo lignum pro foco hybernaculorum, ollae, fimus, arena, pali & bacilli fulciendis arboribus & herbis idonei, funes, rel. coemuntur, vitra feneſtrarum diſrupta reparantur, & operarii per aeſtatem aluntur. Quodſi vero maiores expenſas deſideret horti indigentia, quam quibus ferendis annuum ſalarium par ſit, adeo facilem ſeſe illuſtriſſimus Academiae Curator exhibere ſolet, vt ex alio fonte horti neceſſitates ſuppleat.

§. 8.

§. 8.

Quum praeſente quoque vigile & cuſtode opus eſſet, *aedificium* in *praefecti* vſum exſtat, ita ſitum, vt ex eo totus horti ambitus luſtrari poſſit, & curari, ne negligentia operarii peccent, vel iniuria vlla ſtirpibus inferatur. Quae cum horto vicinia & hoc emolumentum habet, vt tanto commodius & exactius culturae operam dare praefectus poſſit, & obſeruationibus, quae protractum ſaepe & & per ſingulas horas repetitum ſcrutinium requirunt, indulgere. Iunctum hiſce aedibus & tale decus, vt iucunde inhabitetur & talis ſtructura, quae altitudine & amplitudine conclauium ſeſe commendans & valetudini fauet & cum litteris familiaritati. Annexas habet auſtrum verſus macella rei domeſticae praefecti dicata.

§. 9.

Atque haec ſunt praecipua, quibus cura ill. HALLERI eiusdemque in horti adminiſtratione ſucceſſorum, antequam eidem admouerer, horti commodis conſultum eſt. De *digeſtione* priſtina ſtirpium in areis ſuis & earum *copia* dicturus iam eſſem, niſi in iſta difficultatem pararet narrationum defectus, in hoc indices ſtirpium ab ill. HALLERO & cel. ZINNIO editi otium facerent. Litteris au-

 tem

tem ill. HALLERO certiorem reddere me placuit, ſe olim ſtirpes ad leges ſyſtematis ſui diſpertiuiſſe, quas etiam ſequi video catalogum horti ab Ipſo manu propria a. 1743. exaratum. Valde ideo miror, quod ab hoc ordine, qui cognationi plantarum naturali cognoſcendae tantopere inſeruit, poſteri praefecti, qui tamen auditores magni viri exſtitere, deflexerint. Eius praecipue opera factum eſt, vt & ſpontanearum plantarum haud exiguam copiam hortus comprehendat. Reliquae plantae, quas accedens deprehendi, nullum, prout par eſt, vel familiae vel regionis ſelectum produnt, niſi ſibiricis & canadenſibus cum conterraneis praerogatiuam adſcriberem, quas & durior & brumae patientior vita commendabiles reddit. Arborum & fruticum, qui ſub dio perdurare poſſunt, penuriam quandam animaduerti; quam vero querelam nolim ad pomiferas arbores me extendere aliquis credat, quum nec dignitati horti botanici congruat ſpeciem ferre macelli, nec prudenter actum videatur, eiusmodi lenociniis guloſos allicere.

Par-

Particula 2.

NOVISSIMA HORTI INDE AB A. 1768. CONDITIO.

§. 1.

Accedo iam ad illud tempus, quo ego rebus horti praefui. Memorabile hocce non mea auſa reddunt, ſed inſignis illa, & incredibilis fere *ſanctioris* ſacrae Regiae Maieſtatis in hac regione *Conſilii*, illuſtriſſimi praecipue academiae *Curatoris*, immortalis MVNCHHAVSII, in hortum indulgentia, quae tanta *liberalitate* vno iſto anno nuperrime elapſo effulſit, vt dubitem, an luculentiora eius per omnes annos praeteritos documenta exſtiterint. Sed innumera praeterea perilluſtri & generoſiſſimo Regis Satrapae, L. B. OTTONI A MVNCHHAVSEN hortus debet, qui pro eo, quo in rem herbariam flagrat, amore, & pro ſumma Eius in eadem peritia, petitionibus meis apud illuſtriſſimum Maecenatem pondus addere haud grauatus eſt, & conſiliis ſuis nouorum conatuum moderator adſtitit ſcientiſſimus. Quorum luminum nomen quanta veneratione botanici proſequantur, interprete ſuo LINNAEO, ſtirpe, *Munchhauſia ſpecioſa* nuncupata, nuperrime de-

declarauit vniuerſus chorus; ſanctiſſimum vero eſto illis, quam diu terra viret!

§. 2.

Inter omnia nouiter inſtituta maxime neceſſarium ſimulque ſumtuoſiſſimum *hybernaculum* eſt; ſine cuius adiumento nec potuit theſaurus ſemel acquiſitus ſeruari, nec nouorum augmentorum ſpes concipi. In antiquo enim illo calidioris climatis plantis deſtinato, trabes ſenſim plurimam partem computruerant, feneſtrae compagibus ſuis hiantes pluuiae ventoque tranſitum concedebant, fumusque ſtirpibus funeſtiſſimus, ſpirante in primis Borea, per rimas canalium vndique penetrabat. Anguſtia praeterea laborabat prae numero plantarum tanta, vt ob halitus copioſos marceſcerent multae plantae & aphidibus coccisque foedarentur. Accedit, quod, quum duo modo in vniuerſum hactenus hybernacula ſuppeterent, non poſſet commoda partitio ſtirpium fieri, ſed ſuccoſae mixtim cum ſiccioribus ſeruarentur, & aliis plus, aliis minus iuſto, caloris impertiretur. Sumtus igitur ad aliud aedificandum non detrectauit illuſtriſſimus Maecenas, ſed variis peritiſſimis viris in conſilium adhibitis, celeberrimo MÜLLERO, rei architectonicae Commiſſario primario, cuius eximiam in arte ſua dexte-

eritatem tot antea aedificia comprobarant, otam aedificii rationem exſequendam tradiit; quam exſequutus perite & alacriter.

Hocce nouum *exſtructum* eſt diſtantia 4 edum ab aggere, qui contra boreale frigus ommodam tutelam ſubminiſtrat, auſtro directe oppoſitum, & domunculae illi ex aderſo, qua aedificium praefecti & illud, in uo theatrum anatomicum eſt, connectuntur; uo ſitu & ſymmetriae horti & praefecti vigiantiae conſulitur. Damnum, quod ex mala raecedentium hybernaculorum ſtructura emerſit, vitia quaedam docuit euitare in nouo ſto. Fundamentum ideo firmum & ad 6 pedes vſque ſub terra profundum ex lapide calcario in vicino m. Heymberg fracto poſitum, cui innituntur lapides quadrati altitudinis 2 pedum. Totum vero aedificium ita diuiſum eſt, vt anterius duo conclauia exſtent, quorum alterum ſiniſtrum plantis calorem mediae naturae deſiderantibus ſiue iſtis ex capite bonae ſpei & regionibus extra tropicos, alterum dextrum plantis maximum calorem poſcentibus ſ. iſtis in zona torrida deſtinatur, poſtice veſtibulum ſecundum totam eius longitudinem decurrat. Tectum ex tegulis hamatis conſtat. Muri ex mero lapide ruditer fracto coagmentari, veſtiti tamen exterius latere

re coctili, & in maius decus hinc inde in antas prominentes; poſterior, vt tanto efficacius boreae vis auerteretur, craſſior, ſcilicet ad $2\frac{1}{2}$ ped., reliqui 2 ped. modo craſſitiem conſtituunt. Tota eius, murorum ſimul ratione habita longitudo 64 pedes, latitudo 30 ped. exaequat. Anterior facies modice inclinat ſupra arcum formans, cuius extimus margo a ſolo 28 pedes diſtat. Poſticus autem murus aggeri proximus 9 modo pedum altitudinem habet. Pauimentum ex laminis lapideis laeuigatis ex lapicidina Heymbergenſi petitis ſtratum eſt, & ad 2 pedes ſupra horti ſolum eleuatum. Feneſtris, Belgarum exemplo, decliuis ſitus datus eſt. Sub iſtis autem de praeſtantia declinantis & erecti ſitus diſcidiis, quorum illi ſolaris caloris intenſitas fauere, aduerſari vero videtur ſpatii diſpendium, opportunitas maior frigori, vento pluuiaeque penetrandae exhibita, & niuis cadentis onus; tutiſſimum viſum eſt, altitudinem ſolis ſub ſolſtitio hyemali, in definienda feneſtrarum inclinatione, pro norma vti. Graduum igitur 75 fere decliuitas parieti feneſtrato data eſt *). Media parte fores ex duabus alis fene-

*) Opus nempe eſt in *hybernaculo* bene ſtructo, vt planum feneſtrarum radiis ſolis, ſolſtitio hyberno (d. 21. Dec.) emicantibus, ſub angulo

neſtratis conſtantes factae ſunt, ad transferendas modo proceriores plantas, aperiendae. Arcus margini tecti vicinus ex aſſeribus ligneis tructus eſt feneſtraque rotunda media perforatus. Reliquis feneſtris indita ſunt, quo acceſſus radiorum ſolis tanto liberior ſit, vitra albiſſima, &, tam huius quam pluuiae excludendae cauſa, imbricatim, inſtar tegularum ectorum, absque fulcris transuerſalibus poſita. Secundum longitudinem autem bacillis firman-

lo recto obuerſetur. Quare inclinatio feneſtrarum, altitudinem ſolis hiemalis a 90 gr. ſubtrahendo, definitur. Ex obſeruationibus cel. MÜLLERI noſtri altitudo ſolis tum temporis Gottingae gr. 15 aequat; vnde & angulus parietis feneſtrati gr. 75 conſtituere debet. — Eadem ratione iuſta feneſtrarum *vaporariorum* inclinatio indagatur, modo altitudo ſolis ſub ſolſtitio aeſtiuo (d. 21. Iunii; quum horum vſus aeſtate, prout hybernaculorum, hyeme fiat) quae Gottingae 62 gr. aequat, pro baſi calculi ponatur. Hocce poſito feneſtris vaporariorum noſtrorum decliuitas 28 gr. conceſſa eſt. — Si deflectendum ab hac norma eſſe aliquis exiſtimet, praeſtare videtur, angulum inclinationis feneſtrarum gradibus quibusdam augere quam minuere, eam praecipue ob cauſam, vt ne calore aëreque humido intra arctum nimis ſpatium recluſo plantae contabeſcant. Quam regulam & noſmet ipſi, tam in hybernaculo quam vaporariis, in vſum vertimus.

mantur, ex quibus ſtyli ferrei prominent quibus quadrae vitreae fulciuntur. Duae feneſtrae mobiles ſunt, ſupra affixae ad aëris renouationem, qua humiditate tepore iuncta ſub finem praecipue Aprilis, initioque Maii inualeſcente, opus eſt.

Sequitur iam, vt de *ſtructura* aedificii & ratione *interna* agam; quod dixi ſtirpium cauſa in duo conclauia eſſe diuiſum, idque quidem per parietem, anterius ianua ad dimidium feneſtrata inſtructum. Vtriusque eadem altitudo eſt, ſcilicet anterius a tecto ad pauimentum, 18½ pedum, ad poſteriorem autem murum 14 pedum. Ne vero angulus poſterior tecto ſubiectus neceſſarium ſtirpibus teporem ſine fructu vllo abriperet, tecti dimidia pars verſus poſticum murum decliuis euaſit ita, vt ad latera hybernaculum interne trapezium referat, cuius latus ſupremum & infimum parallela ſunt. — Cuilibet conclaui furnus ineſt, quadratae figurae 5 pedum, ex lateribus coctilibus coagmentatus, & ſupra lamina ferrea tectus, tam profunde collocatus, vt ſuperior eius ſuperficies pauimenti planum exaequet, & a fouea, cui immergitur, vndique pedem vnum, quo tanto liberius calorem ſpargat, diſtans, extrinſecus denique calefa-

lefaciendus. Canales vtriusque furni vnit commune ſed ſepto disiunctum fumarium.

Calidiſſimum hypocauſtum (Bark-ſtove, Caldarium) 27 pedes longum occidentem ad latus reſpicit, qui ſitus nobis ſaltem a tero verſus orientem aptior eſt, quippe qui Euro, ſiccitate & frigore moleſto, nimis patet. Furnus angulum poſticum lateris orientalis occupat, ex quo canalis varie flexus latitudinis 16 poll. quadr. emergit; Hic primum intra hypocauſtum prope parietem laminis ferreis opertus ſenſim aſcendit, dein tribus ductibus hinc inde forma ziczac factis pariete poſtico ſeſe recondit, tectus ibidem antice tegulis tenuioribus planis. Arridet in primis Anglis *) canalis haecce in poſtico muro ſedes, a quibus tamen in eo apud nos diſceſſum eſt, quod ſepta ductuum intermedia non vbiuis eiusdem latitudinis ſint, ſed vt fumus eo minus ſuo curſu retardetur, cuneum forma referant. Mediam huius hypocauſti partem occupat fouea rectanguli in formam lapidibus obuallata, altitudinis 3, latitudinis 5, & longitudinis 12 pedum, germinationi & vigori praecipue plantarum ex regionibus inter tropicos ſitis dicata, quibus ita optime videtur

*) V. in MILLERI *Gardeners Dictionary Ed. 8.* icones ad articulos *Greenhouſe* & *Stoves.*

tur conſuli, vt primum ſtrato ramulorum ſiccorum ad humidum ſuperfluum imbibendum, dein corticibus coriariorum, repleatur, qui in eo praeferendi fimo, quod, mitiorem licet modo fotum concipiant, eundem tamen diutius longe ſeruent; niſi vtriusque miſcelam praeſtantiſſimam arbitreris. Pone foueam iſtam ſubſellia aliquot graduum collocantur.

Alterum *hypocauſtum, mitiorem calorem alens* (Dry-ſtove, Tepidarium), longius eſt, ſcilicet 33 pedum, & orientem ad latus ſiniſtrum reſpicit. Furnum habet poſtice oppoſito angulo. Canalis huius decliui ſitu per totum conclauis ambitum decurrit, remotus tamen ita a feneſtris, vt prope iſtas via libera maneat, ne canalis calo pedibus moleſtiam faceſſat. Amplitudo eadem eſt, quam deſcripſi, cui id tamen addendum, quod surſum per interualla ad 6 pollices vſque amplientur, eum in finem, vt calor retineatur in hiſce diuerticulis diutius. Ad faciliorem vero fumo circuitum conciliandum, qui alias facile per rimas penetrat, canali prope furnum 3 pedum ſubter pauimento profunditas data, & trium rurſus pedum altitudo ſuper eodem prope fumarium, ſub quo tractu ſenſim pedetentimque aſcendit. Supra iſte laminis ferreis tegitur. Subſellia & in hoc hypocauſto inſtar

inſtar amphitheatri ſtructa ſunt; praeter quae tam in hoc quam in altero hypocauſto pone feneſtras aſſeres ſuis ferramentis impoſiti ad fictilia ſuſtentanda occurrunt.

Per *veſtibulum*, quod indicaui pone hypocauſta reperiri, ſcalis ad oſtia furnorum deſcenditur, ibidemque lignorum neceſſaria ſtrues pro foco ſeruatur. Lumen vero per feneſtram, muro poſtico inditam, incidit.

Loco valuarum lignearum, quibus olim hybernaculi feneſtrae contra frigoris vim & tempeſtates opertae fuere, *aulaea lanea* denſa tot, quot feneſtrae, texta ſunt, quae & melius frigus auertunt nec tantum in feneſtras pondus exercent, & commodius longe tractari tempeſtateque orta velocius demitti poſſunt. Plerisque in hortis, vbi iſta adhibentur, conuoluta poſt vſum vides ſuper feneſtris propendere; quae vero deformitas vitata ſpatio pone arcum anterioris parietis relicto, intra quod ſupra cylindros ligneos & trochleas ſub tecto funium ope retrahi & demitti poſſunt.

Media marginis anterioris tecti parte *vexillum* ferreum proſtat affabre factum & vel minimo vento auſcultans, vt ventorum ratio & in plantas efficacia inde cognoſci poſſit.

H §. 3.

§. 3.

Non exiguos quoque ſumtus *vaporaria* iſta 4 noua ſibi vindicarunt, ex aſſeribus quernis craſſis coagmentata, quorum ſingulorum tota longitudo 21 pedes aequat, latitudo 7. Quoniam vero hoc ligni genus, ob durationem reliquis tamen praeferendum, humiditate ſeſe incuruat, & compagibus ſuis ſoluitur: quodlibet vaporarium ex tribus arcis compoſitum. Media harum in quolibet vaporario paullo altior eſt, in duobus vero tam alta, ſcilicet ad 4½ pedes antice & 6 pedes poſtice, vt & ſtirpes proceriores, quae continuum fere teporem requirunt: nec praegnantis terrae adiumento carere poſſunt, ſemina in iis maturare queant. Et hae quidem tam antrorſum quam ſurſum feneſtris inſtruuntur; reliquae omnes modo ſurſum, numero 6 in quolibet vaporario. directione modice decliui *). In quauis arca media parte bacillus inter parietem anteriorem & poſteriorem infixus eſt, eo in loco, quo feneſtrae ſeſe contingunt, in canalis formam excauatus, vt pluuialis aqua penetrans per anterius orificium effluere poſſit. Collocata vero vaporariorum bina, vnum ante alterum, ad vtrumque hybernaculorum latus.

Stra-

*) V. quae de inclinatione feneſtrarum ſupra (*Sect. 3. Part. 1. in nota* §. 2.) monita ſunt.

Stragulae, quibus feneſtras operimus, ex arundine & ſtraminis medio ſtrato parantur, quod vtriusque connubium praeſtat ſtragulis ex ſolo vel ſtramine vel arundine factis, quum iſtae, etſi denſiores, laxae nimium ſint, hae vero onere vitra grauent, nec calori ſeruando tam opportunae.

§. 4.

Eandem, quam hybernaculum nouum & vaporaria, *ſuſtentacula* noua occupant aream, quibus ſtirpes exoticae, redeunte aeſtiuo tempore, horti inſtar penſilis imponuntur. Fuerunt haec vndique antea ad latus ambulacrorum diſperſa, vnde vero operoſior euaſit translatio, nec merita potuit vigilantia damnum rariſſimis ſtirpibus a male moratis illatum arceri. In nouis iſtis, loco palorum e ligno terrae infixorum, putredini autem nimium obnoxiorum, aſſeribus, qui ollas gerunt, lateres coctiles calce conferruminati pro fulcimento ſunt.

§. 5.

Sed non hiſce acquieuit gratioſa Maecenatis in hortum beneuolentia, verum multis aliis notis comprobatam ſeſe exhibuit. Deerat nobis hucusque *conclaue*, quo lignum pro foco, feneſtrae & ſtragulae vaporariorum, in-

ſtrumenta & vtenſilia ſeruarentur, & quo varia opificia ex ligno horto neceſſaria parari poſſent. Vnde non mirum, quod aeris iniuria vel imprudentiori in variis latibulis ſuppellectilis hortenſis occultatione multa fuerint corrupta, longioris alias durationis futura. Qua in re vero quoque precibus meis ſatisfactum, aſſignata huic fini domunculae, quae aedificiis maioribus horti interiacent, parte.

§. 6.

Inſtrumentorum & *vtenſilium* hortenſium, vt ploſtellorum, raſtrorum, gutturniorum, ligonum, ſcalarum, aſciarum, ſerrarum, furcarum, forficum, amphorarum rel. nouus quoque apparatus conceſſus, vitiato nimirum priſtino omnino fere. Inter vtenſilia commemoranda dolia pro ſeruanda aqua in hybernaculis, ciſtae quernae rotundae, quae quadratis duratione antiſtant, in vſum arborum peregrinarum & ſtirpium grandiorum, vt & ollarum fictilium inſignis copia. Plurimae harum & quidem minorum, quas coëmimus, quadratae figurae ſunt, quae ideo praeferenda, quod ollae, ſub ea forma ſeſe mutuo contingentes, tepore vaporarii tanto melius refocillari poſſunt, & ſpatii in vaporariis tam ſumtuoſis parſimoniae inſeruiunt (in noſtrorum nempe quolibet ol-

lis

lis 312 locus eſt), tum & quoniam radicibus amplius longe ſpatium, quam rotundae, concedunt.

§. 7.

Sepes viuae quum, ornatui quidem fauentes, raro tam denſae fiant, vt animalia minora arceri poſſint, neceſſe erat, vt occidentem verſus, vbi peregrinus hortus alluit, *ſepimento*, palis aſſeribusque ſtructo, muniretur; quod iamiam factum eſſe, non inter exigua horti emolumenta referendum.

§. 8.

Ita & fortunate euenit, quod, quum nobis aquaria ad rigandas plantas deeſſent, horum loco praeterita aeſtate *canales* ex laminis ferreis, ad colligendam aquam pluuialem, quae omni reliquo aquarum genere praeſtantior, tecto aedificiorum ſubſternerentur. Suppoſita hiſce ampliora dolia terra ad marginem fere vſque recondita. Etenim putealis aqua, qua antea vſi eramus, prout in vniuerſum fere Gottingenſis, tanta tophi copia impraegnata exſtitit, vt cruſta denſa terra ollarum ſenſim obtegeretur; vnde facile colligitur obturatione pororum per lapideam materiam neceſſario alimento plantas orbatas fuiſſe.

§. 9.

Nec reticere conuenit expenſas ad comparandos *bacillos* (Etiquettes) erogatas, quibus ſtirpium per areas conſitarum limites definirentur, & hae ipſae numeris aliisque neceſſariis ſignis mox dignoſcerentur. Et iſti quidem ex ligno querno non ſecto ſed fiſſo fabrefacti ſunt, diſpares magnitudine, ita vt maximi perennibus ſtirpibus, minores annuis, in areas transferendis, minimi plantis in ciſtis & ollis ſeruandis tribuerentur, diuerſi quoque pro iuſta proportione latitudine ſupra in vniuerſum latiſſimi. Quorum omnes & ſinguli colore commodo, non decoris modo ſed & durationis cauſa obducti ſunt; ſub tanta plantarum copia tanto ſumtuoſiores. Vtilitas autem huius inſtituti paullo poſt ex §. 13. vlterius patebit.

§. 10.

Inter tot *alia* maioraque, quae horto noſtro aeſtate praeterita contigerunt laeta & iucunda, leuiora habenda ſunt, quod dealbatum fuerit hybernaculum frigidum, quo ipſo non tantum elegantiae ſed &, reflectione radiorum ſolis tanto viuaciori, plantarum vigori conſultum eſt; quod ambulacra horti, arena ſparſa, pluuioſa etiam tempeſtate deambulationibus opportuna ſint reddita, quod prae-

ter

ter definitam horto pecuniae ſummam alia adhuc, ſub tanta laborum hortenſium copia operariis erogata fuerit, vt alia taceam.

Abſit tamen, vt ad leuiora referrem, quod nouis litteris de *annuis* pro horto *expenſis* illuſtriſſimus Maecenas certiores nos reddiderit, & renouato *legum* vigore proſpexerit, ne illicita herbarum cupiditate vel ioco vituperando horti diuitiae & decus aliquid noxae repeterent.

§. 11.

Equidem vero ne tanta in hortum munificentia male collocata videretur, iam ſub auſpicium *noui muneris* varia *tentamina* feci, quibus, quum vtilitati, tum decori, & futuro horti vigori *) bene cupiui; de quibus iam rationem reddam.

Mutata noſtro tempore mirum in modum hortorum iuſtruendorum ratio, & quum antea de ſymmetriae rigore, de ambulacris in rectam lineam producendis, de ſoli planitie, de tonſis arboribus & ſepibus maxime fuerint ſolliciti: iam ad Chinenſium guſtum varietati

 in

*) *Lutilité, la propreté, & la prevoyance* fulcra iſta ſunt, quibus perilluſtris auctor libri, *der Hausvater*, totam rem hortenſem ſuperſtruit.

in primis ſtudetur, ne ſimplicitate torpeat animus, & vincula naturae omni arte pulchriori imponere, & calamiſtro torquere eam, nefas exiſtimatur. Quum vero ſimul legis inſtar eſſe debeat, in quolibet horto finis, cui deſtinatur, memorem eſſe, isque in horto botanico copia praecipue diuerſiſſimarum ſtirpium, ordine commodo & facili vſu, contineatur, & ſpatio quoque, quantum fieri poteſt, parcendum ſit: culpam potius quam laudem incurrerem, ſi ambulacra in ductus ſerpentinos flexiſſem, loca areis deſtinata in ceſpites virides vel luculos mutaſſem, planitiem in monticulos collesque eleuaſſem, aliisque modis mori ſeculi, inter Europaeos Anglis nominatim familiari, litaſſem. Pergens contra ea in iam incepto tramite, decus horto jam ante me tributum nouis inſtitutis & diuitias ſemel partas nouis ſupplementis augere, quantum in me fuit, anniſus ſum. Quibus vero conatibus non vno anno ſatisfieri poſſe, quilibet, vel me non monente, perſpiciet. Plures quoad areas & ambulacra mutationes mutata hybernaculi recens exſtructi ſtatio iniunxerat, ad quod, medio fere in horto conditum, tota eius partitio exigi deberet, vt ne ſymmetriae defectu decori, quo pretioſum hocce aedificium nitet, aliquid decederet. *Ambulacra* igitur varia in *puluinos*, hique in am-

mbulacra commutati. Qui inter priſtinos diſ-
ares antea menſura fuerant, hoſce aequan-
os & Buxo cingendos curaui. Ad nouos
arandos gramen caninum terra profundius e-
uta ſuffocare oportuit. *Arbores* indigenae,
inc inde in horto per ipſas adeo areas antea
iſperſae, pone ſepimentum horti *tranſlatae* ſunt,
t, etſi minime ſpernendae, locum concede-
ent rarioribus, quas America ſeptentrionalis
lit. Inchoatas circa areas *ſepes* produxi vlte-
ius, eoque fine ad continuandum ſequenti
nno opus ramos fruticum tempeſtiue ſubmer-
, quoniam eiusmodi ſepes tam ad tuendas
ontra ventos plantas, quam ad excludendos
naleuolos eximium commodum praeſtant,
nde & in poſterum portulis inſtruentur.
De *luculo* ex americanis arboribus, vt Iuni-
eris, Populis, Tulipifera, Meſpilis, Prunis
el. ad extremum horti orientale inſtruendo
n poſterum cogitabitur.

§. 12.

Aliud negotium iniunxerat neceſſaria ad
yſtematis normam ſtirpium *perennium* ſub dio
creſcentium *tranſpoſitio*, quae tanto difficilior
erat, quum ineunte iam vere, vbi multae
nondum germina emiſerant, perficienda eſſet,
nec vlli harum neque diſtantia definita neque in-
dex competeret, multae contra ea eiusdem ſpe-

H 5 ciei

ciei pluribus in locis occurrerent. Iucunda tamen ad radicum cognoſcendam naturam, & valetudini fauens ob reficientes halitus, electrica forſitan materia foetos, quos terra recens effoſſa ſpargit. Decem fere anni effluxerant, quod vni eidemque ſedi affixae remanſerint, vnde non potuit non eneruari ſenſim terra, & radices multae, ſuccoſae alias, euaſerant lignoſae, adeo, vt ſub effodiendum ipſe ligo frangeretur & media parte putredine conſumtae exiſterent, quod in Rheo Rhabarbaro, Laſerpitio latifolio aliisque multis apparuit. Hac quoque tranſpoſitione opus erat ad luxuriandi, quin extra puluinos, vitium multarum coërcendum. Ita vero rem peregimus, vt effoſſae radicis truncus, ſi adeſſet, vel fibrae ad apicem amputarentur, tum demiſſa ea in foueam manu vel ligone paratam, terra apprimeretur, moxque ſulco circa plantam facto, vt ſubſiſteret paullum aqua, rigaretur. Hocce leuidenſi artificio contigit, vt reluctante licet tempeſtate praeteritae aeſtatis frigida, initio ſicca, dein humida nimis, omnes fere, quod poſt tranſpoſitionem aegrius alias primo anno fit, laetiſſime florerent, ſtaturam ſpectabilem nactae.

Ita & opus fuit plantas perennes hybernaculorum in alias ollas vel ciſtas transponere.

Sua.

Suadebat hoc conſumtio per moram ſubtilioris humi partis, a qua nutritio & vigor plantae dependet, & radicum nimium augmentum & incrementum, quod tantum fuit, vt e. g. in Phoenice dactylifera & Haemantho puniceo ipſa terra ſurſum adigeretur, & ollae, etiamſi craſſae firmaeque, vi ſeſe expandentium radicum diſrumperentur, in ciſtis autem fibrillae, vbicunque poſſent, latera ligni putreſcentis perreptarent.

§. 13.

Id porro mihi datum exiſtimaui, vt plantas tam perennes quam annuas biennesque ill. a LINNE´ *ſyſtemati* conuenienter diſponerem, & cancellos ſpecierum bacillis adpoſitis definirem. Inſcripti hiſce ſunt numeri, qui ill. A LINNE´ *Species plantarum* Ed. 2, & quidem paginam & numerum ſpeciei, reſpiciunt, & characteres varii, quibus mox duratio ſtatioque commoda elucet. Iisdem ſignis ſtirpes in ollis germinantes ante transplantationem, & quae in hybernaculis ſeruantur, capſulaeque ſeminum, notatae. Ita v. c. inſcriptis characteribus & numeris ♃ d. 531. 3. me Rheum palmatum, plantam nimirum perennem ſub dio perdurantem, indicare facile cognoſcitur. Non mihi ſed Botanices Profeſſori Hafnienſi, cel. OEDER, cuius beneuolenti-

ae

ae tot alia debeo, & quem adeat, qui compendia in colendo horto botanico in vniuerſum diſcere cupit, compendiariam hancce, auditoribus ſimul fructuoſiſſimam, ſtirpes deſignandi rationem, tribuo. Huius enim ope negotio operoſo catalogos quotannis conſcribendi ſuperſedere licet, quum Linnaeanae ſpecies loco catalogi ſint, ſub transplantatione ex ollis in areas vel translatione ſtirpium in hybernacula nouimus, quis cuilibet ſit locus, quis caloris gradus, aſſignandus; ita & in ſtirpibus ſignificandis parcitur tempori & ſcriptioni prolixae, (cui parſimoniae, quantum ſtudendum, nemo, ſub tanta herbarum & negotiorum copia luculentius perſpicit, quam qui horto botanico colendo admouetur, omni praecipue adiutore deſtitutus.) quando vel alii a nobis plantas deſiderant, vel noſmet ipſi aliorum auxilio indigemus; & botanices cultoribus commodiſſimum compendium ſuppeditatur, ſtirpes paullo ante in praelectionibus demonſtratas in animum reuocandi. Plantae, poſt editionem *Specierum* a LINNAEO deſcriptae, vel in *Syſtematis naturae* Editione 12, ſiue in *Mantiſſa* vel in *Appendice* tertii eiusdem voluminis, pari modo notantur; ita & lineola vna vel altera numero praemittitur, ſi in eadem libri pagina pluries idem numerus occurrit. Hybernacula deſignan-

ãntur characteribus *fr. t. c.* & ſtatio ſub dio ittera *d*; duratio plantarum conſuetis notis ☉. ♂. ♃. ♄. Praeter hoſce, & aliis chara-cteribus nonnullis vtor, pro plantis nondum cognitis ſatis, botanicis, a quibus miſſae fue-rint, notandis &c. quos, quum a cuiuslibet ar-bitrio dependeant, adpingere nolo. Stirpes nnuas cum biennibus LINNAEI exemplum ſequutus combinaui, licet moleſtum ſit, quod hae ipſae ſecundo modo anno flores e-mittant; vnde, quando area annua recens in-ſtruenda, haſce per tempus in alium locum collocare oportet, repetendas rurſus pro ſy-ſtematis ordine, vt ne, ſi permaneant ibi in ſecundum vſque annum fixae, ſyſtematis ſe-riem turbent.

§. 14.

Semina autem cuiuslibet ſtirpis, a quali-cunque etiam patria prouenerit, ſub tecto *in ollas primum ſerere* opportunum fuit. Eo enim prohibetur, ne iſta per ventum ſub ſa-tione diſpellantur, vel ſata pereant, vel alienis locis emergant. Quae naturae ſunt eiusmodi, vt vaporarii tepore non indigeant, horum ollae ſub feneſtris tantummodo contra aeris iniurias ſeruantur. Reliqua vero calidioris climatis ſemina in vaporaria collocantur, vt tepore fimi equini vel corticis coriariorum

ger-

germinatio acceleretur. Per hocce artificium quoque vacat, ſemina maturius terrae committere, quod alias ſub dio, ob frigidiores quin gelu interdum obnoxias noctes, vix ante medium Aprilem apud nos licet, imo ſaepe ſerius fieri debet; vnde vero iuſto breuius maturationi ſeminum tempus relinquitur. Poſtquam vero germina digiti circiter longitudinem adepta fuerint, & ſenſim aëri adſueuerint, excuſſa ex olla eandem ſubuertendo, terra, hanc vna cum planta in definitum areae horti locum immiſimus, vt ſponte dein ſpatium repleri poſſet. Teneriores ob clima calidius plantas, in altiora vaporaria vel hybernacula, vt libere procreſcere poſſent, transtulimus.

§. 15.

Non inficior tamen *difficilem* eſſe rem moleſtiaeque plenam in digerendis plantis *ſyſtematis*, qualecunque fuerit, ordini ſeſe adſtringere, quin lubens largior, ſumma eam accuratione abſolui nunquam poſſe. Etenim germinandi tempus non omnibus idem contingit, ſpatiaque in areis vacua pro germinaturis ſtirpibus, quum incertum ſit, anne ſemina effoeta fuerint, aegrius relinquimus. Differunt quoque nimium plantae quoad terram, ſtationem, caloremque neceſſarium. Multoque

ue minus arbores fruticesque exilibus plantis
ommiſcere licet, quum ne proceriores qui-
em ſtirpes herbaceae, quippe quae vmbra
ocent & nutrimentum auide nimis hauriunt,
umilioribus impune interſeruntur. Multas
amen difficultates impiger labor vincit; &
m in itineribus botanicis quam in horto in-
umeris fere, aquaticarum adeo exemplis, di-
ici, quod plantae etiam extra ſtationes a na-
ra praeſcriptas ſatis commode degant. Nec
rohibent recentes quolibet anno acceſſiones
uic diſpoſitioni indulgere, quum, quod ad
nnuas pertinet, nouae ſtirpes antiquis ſub
tione facile interſerantur; perennium vero
gor & integritas requirat, vt omni triennio
el quadriennio transferantur, ſub quo nego-
, quae eo interuallo acceſſere, ſtirpes exci-
a reliqua ſerie poſſunt. Vtiliſſimam etiam
b minori perfectione, quam attingere ipſa
tat rei natura, hanc digeſtionem exiſtimo,
um ad ſyſtema tamen addiſcendum & com-
rationem multorum generum & ſpecierum
nferat; & ſic ſine mora planta examinanda
periri queat.

§. 16.

Semina vero ita diſponere nihil prohi-
t, itaque diſpoſui iam ineunte munere nume-
ſiſſima iſta mihi mixtim relicta, incipiens ab an-
no

no 1768 & tum, regrediendo ad praecedem-tes, vſque fere ad annum 1760, ex cuiuslibet anni congerie ea ſelegi, quae inter poſteriores meſſes non obuia erant; nominum ab hortulano adſcriptorum loco characteres ſupra ſignificatos & nomina Linnaeana addidi. Optima vero ſeruandi ſemina ratio videtur in capſulis chartaceis eſſe, quum arca plures in loculos diuiſa hoc incommodum pariat, vt ſub eius motu vel agitatione ex vno loculo in alterum facile ſemina tranſiliant, & ciſtulae ex lamina ferrea vel ligno factae operculoque tectae, iacturam temporis, quando ſemina eximenda ſunt, pariant. Chartaceae capſulae id quoque commodum habent, quod ſemina indita & adhuc humida aëris liberaliori acceſſu ſiccari melius queant.

§. 17.

Communem hortis ſortem & noſter expertus eſt, quae ſaepe ne vlla quidem arte vitari poteſt, quod plantae multae *perierint*; non dico earum modo, quas ill. HALLERVS & b. ZINNIVS indicibus ſuis conſignarunt, ſed harum quoque, quae poſtea in poſſeſſione eius fuiſſe ipſe teſtis ſum. Cuius interitus pars in defectum commodorum hybernaculorum coniicienda, qui in cauſa fuit, vt multae calidiorum regionum ne germinar-

qui-

quidem poſſent, multo minus eo calore fo-
ueri, quo opus habuerunt, aliae rufus an-
guſtia hypocauſti, & ſtirpium ſuccoſarum &
parciori ſucco praeditarum ſub eodem tecto
connubio exſtinguerentur. Aſt plerarumque
ex hiſce diſpendium reſarſit apparatumque
priſtinum bene multis nouis auxit fautorum
inſignis in hortum beneuolentia, quibus exi-
miam non ſeminum modo ſed & viuiradicum,
ramorum depactorum & integrarum ſtirpium,
copiam acceptam refero; quorum igitur me-
moria faſtis horti noſtri gratiſſima ſemper erit.
Nominandus inter hoſce primum

Perilluſtris & generoſiſſimus L. B. OTTO A MÜNCHHAVSEN, Satrapa Regius & Dynaſta in Schwöbbern, qui iam dudum fauentiſſimum herbariis muneribus horto ſeſe praebuit, nouo vero praeſtantiſſimarum arborum fruticumque, praecipue Americae borealis, quibus hortus eius Schwöbberanus abundat, obſtrictiſſimum ſibi me reddidit. Operam miſſionis in ſe ſuſceperat peritiſſimus oeconomiae vir, IACOBI, perilluſtri viro a ſecretis.

Reliqui ill. & cll. viri, hanc ob rem a me laudandi, ſunt:

ANDREAE, Pharma-copola Hannoueranus, Chemiae hiſto-riaeque naturalis ſcientia inclytus, qui adiumento haud exiguo, a me autem ob modeſtiam eius hic reticendo, in ne-ceſſariis horti inſtruendis fuit.

PETRVS IONAS BERGIVS, Hiſtoriae naturalis & Pharmaceutices Profeſſor Stockholmienſis, qui Bidentem ſuam acmelloiden, aliasque varias rariores dedit.

IOANNES IACOBVS DICK, Paſtor Spie-zenſis in pago Bernenſi, qui varias al-pinas patriae ſuae miſit.

ALBERTVS AB HALLER, Praeſes Reg. ſoc. ſcient. Gott., cui ill. viro, hortum a ſe inſtructum continuo adhuc amore proſequenti, copiam ſeminum rariſſi-morum debeo.

CAROLVS A LINNÉ, Eques, cuius o-pem hac in re non defuiſſe, facile ad coniiciendum eſt.

CHRISTIANVS GOTTLIEB LVDWIG, Medic. Profeſſor Lipſ. & Decanus per-petuus, qui, praeterquam numeroſis ſe-

mi-

minibus, hortum multis Meſembryanthemis & Craſſulis ditauit.

GEORGIVS CHRISTIANVS OEDER, Botanices Profeſſor Hafnienſis. Maximo omnium ſeminum numero ad plura centena vſque, quae inter multae nouiſſime detectae ſtirpes, me donauit; cl. ZOEGA, Demonſtratore horti Hafnienſis, auxiliatrices manus praebente.

IOANNES FRIDERICVS POTT, Medicinae Practicus Brunſuicenſis, qui memor priſtinae cum horto familiaritatis, rarioribus variis ſubuenit.

I. P. DV ROI, Praefectus horti Harbeccenſis, qui, arboribus & fruticibus ditiſſimus, perill. & generoſiſſ. a VELTHEIM poſſeſſorem habet. Huius igitur generis ſtirpium elegantiſſimarum ſemina multa ab illo obtinui.

IOANNES CHRISTIANVS DANIEL SCHREBER, Med. Doctor, iam in Academia Erlangenſi Med. & Oecon. Profeſſor, qui graminibus pretioſis praeter quam aliis plantis eximiis adſtitit.

FRIDERICVS GABRIEL SVLZER, Med. Doctor & practicus Gothanus, qui fruticum horti numerum auxit.

IOANNES TAVBE, Regis M. Britanniae medicus, qui prima ſeminum miſſorum gaudia excitauit.

Subiungendus eſt frater ADOLPHVS MVRRAY, arti ſalutari operam nauans, qui ſymbolam horti reſtaurandi attuliſſe glorioſum maxime reputat. Vt taceam propenſum amicorum praeſentium hortulanorumque in me animum. Ne vero foris arceſſerem, quae intra proprios muros continentur, ex itineribus botanicis vndique petii plantas terrae gleba exſectas, qua in re iuuanda non ſatis comitum alacritatem laudare poſſum. Varias quoque nec ſpernendas plantas horti vicini ſuppeditarunt. Silentio vero praeterire nefas eſſet, quod noua hoc ipſo anno a multis eorum, quos laudaui, viris praeſtantiſſimis munera herbaria confluxerint, quos igitur conſtantes perpetuosque auſorum noſtrorum fautores venerari oportet.

§. 18.

§. 18.

Hiſce exoptatiſſimis ſuppetiis acceſſiones ſtirpium factae ſunt vno anno numeroſiſſimae, quarum, excluſis ſpontaneis plantis, nec aliis, quam quae vel certe floruerunt vel virente herba ſpem futuri floris excitant, receptis, nomina iam ſignificabo; eo nimirum fine, vt aliorum defectus ex noſtris ſupplere queamus, noſtra rurſus inopia fautorum beneuolentia ſubleuetur. Nouae & ſub mea horti adminiſtratione introductae, litteris inclinatis indicabuntur. Paucitatem ita diſtinctarum vereor potius quam copiam ne mirentur celeberrimi nuperrime dicti viri, longe plurimarum a ſe miſſarum conſcii. Nolo aliquid vitii ſeminibus infuiſſe ſuſpicari: ſed in eam potius, de qua & alii botanici litteris conqueruntur, aeſtatis praeteritae (de qua infra vlterius) aſperitatem, frigidam, ventoſam, humidam, maximam culpam coniicio, quae germinationi & incremento maxime aduerſa, & ſeminum maturationi infeſta fuit, cuius vlterius perficiendae cauſa multas adeo plantas in hybernacula autumnum verſus transferre oportuit. Interim omnes & ſingulae adhuc per hyemem ſeruatae, quarum annuae aegrius ſpem aliquam relinquunt, biennes autem, perennes & fruteſcentes eam adhuc alunt, vtquae ſero ſae-

pe germinant. Perennium vero & fruteſcentium, quae primo anno flores emittere plerumque recuſant, eas modo indici inſero, quae herbam protulerunt eandemque plurimam partem adhuc virentem, relictis quibusdam ſpeciminibus ſub dio experimenti cauſa, in hybernaculis ſeruant; vnde non dubito, certis illas horti ciuibus adſcribere. En igitur catalogum.

PLANTAE HORTENSES A. 1769.

Claſſis 1. MONANDRIA.

MONOGYNIA.

CANNA indica.
AMOMVM *Zingiber.*
BOERHAAVIA diffuſa.
- - - *ſcandens.*

DIGYNIA.

CORISPERMVM hyſſopifolium.
- - - *ſquarroſum.*
BLITVM *capitatum.*
- - virgatum.

Claſſis 2. DIANDRIA.

MONOGYNIA.

ASMINVM officinale.
- - *azoricum.*
- - fruticans.
- - odoratiſſimum.
OLEA europaea. α, ramis teretiuſculis.
- - *americana* LINN. *Mant. p.* 24.
SYRINGA vulgaris.
- - perſica. α, foliis lanceolatis.
β, foliis diſſectis.
VERONICA *ſibirica.*
- - ſpuria.

VERONICA maritima.
- - incana.
- - auſtriaca.
- - *peregrina.*

IVSTICIA Adhatoda.

GRATIOLA officinalis.

VERBENA mexicana.
- - bonarienſis.
- - haſtata.
- - carolina.
- - vrticifolia.
- - *ſupina.*

AMETHYSTEA coerulea.

ZIZIPHORA *capitata.*
- - tenuior.

MONARDA fiſtuloſa.
- - didyma.

ROSMARINVS officinalis.

SALVIA officinalis. α, maior, flore coeruleo.
β, fl. albo.
- - *pomifera.*
- - Horminum. α, coma violacea. β, rubra
- - ſylueſtris.
- - nemoroſa.
- - verbenaca.
- - *clandeſtina.*
- - *diſermas.*
- - hiſpanica.
- - verticillata.
- - *aegyptiaca. Mant. p. 26.*
- - Sclarea.
- - argentea.
- - Aethiopis.
- - ceratophylla.

TRI

TRIGYNIA.

PIPER *pellucidum*.

In hoc vnicum piſtillum indiuiſum eſt.

Claſſis 3.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

VALERIANA rubra.
- - calcitrapa.
- - Cornucopiae.
- - Phu.
- - Locuſta, γ, coronata.
- - *Sibirica.*

CNEORVM tricoccum.

MELOTHRIA *pendula.*

POLYCNEMVM *aruenſe.*

CROCVS ſatiuus. β, vernus. Varietates, ſec. colores, plures.

IXIA *chinenſis.*

GLADIOLVS communis.

IRIS *ſuſiana.*
- - germanica.
- - ſambucina.
- - ſqualens.
- - pumila. *α, flore purpureo.* β, fl. purp. coeruleo.
- - *foetidiſſima.*

In meis exemplis *caulis* non vniangulatus, ſed anceps, altero angulo obtuſiori. *Petala* reflexa verſus baſin rugoſa. Reliqua, ſiue erecta, quae breuiora & anguſtiora, tubum ad baſin formant exiguum, ſupra apertum, qui dein in laminam lanceolatam, margine rugoſam, ampliatur. Infra petala iunctim *nectarium* leuiter ventricoſum conſtituunt, ex quo

extrinſecus liquidum exſudat, in ſaccharinam ſubſtantiam pellucidam concreſcens inſtar guttarum. *Folia* nonniſi fricta foetent, Daturae odore aemula.

IRIS ſibirica.
- - graminea.
COMMELINA communis.
- - - africana.
- - - tuberoſa.

DIGYNIA.

PHALARIS canarienſis.
- - *bulboſa.*
- - *arundinacea.* β, *picta.*
- - *paradoxa.* α, β, LINN. *Spec. App.* *p.* 1665.
PANICVM *alopecuroideum.*
- - italicum.
- - *Crus corui?*
- - *filiforme.*
- - *capillare.*
- - *miliaceum.*
ALOPECVRVS *monſpelienſis.*
- - *paniceus.*
AGROSTIS *indica.*
AIRA *ſpicata.*
MELICA *ciliata.*
- - altiſſima.
BRIZA *minor.*
- - *virens.*
- - maxima.
CYNOSVRVS *aegyptius.*
- - *indicus.*
- - *coracanus.*
- - *aureus.*

Spi-

Spiculae omnes & ſingulae pendulae ſenſim fiunt, primum ſupremae, dein inferiores.

ROMVS *diſtachyos.*

VENA ſatiua.

AGVRVS *ouatus.*

LYMVS *philadelphicus.*

- *ſibiricus.*
- canadenſis.

CALE cereale α, hybernum. β, vernum.

- *orientale.*

ORDEVM vulgare. α; β, *coeleſte.*

- *zeocriton.*

RITICVM aeſtiuum.

- hybernum.
- *turgidum.*
- *polonicum.*
- Spelta.

TRIGYNIA.

OLLVGO ſtricta.

- verticillata.

Claſſis 4.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

EPHALANTHVS *occidentalis.*

IPSACVS *laciniatus.*

CABIOSA alpina.

- *tranſyluanica.*
- integrifolia.
- *maritima.*

Habitu refert Scabioſam pappoſam. Nam folia inferiora ouato-lanceolata integra, ſuperiora pinnatifida, ſuprema linearia integra. Setae etiam in medio flore apparent, quae vero in Scabioſa maritima ſunt paleae ſetaceae, in Sca-

Scabioſa pappoſa radii calycini. Ita & in Sc. maritima calyx communis corollis longior fo-liolis latioribus. Vix dici poſſunt flores ra-diantes, nam laciniae corollularum radii e-iusdem longitudinis, nec magnitudine ſatis differunt a corollulis diſci.

SCABIOSA ſtellata.
- - atropurpurea.
- - *africana.*
- - *pappoſa.*

KNAVTIA orientalis.

SPERMACOCE tenuior.

ASPERVLA aruenſis.
- - *laeuigata. Mant. p. 38.*

GALIVM *glaucum.*

CRVCIANELLA anguſtifolia.
- - *monſpeliaca.*

RVBIA tinctorum.

CALLICARPA *americana.*

PLANTAGO maior γ, *roſea*, floribus in ſpicas diſpoſitis C. B.
- - *aſiatica?*
- - *virginica.*
- - *Lagopus.*
- - *Pſyllium.*
- - *indica.*
- - Cynops.

SCOPARIA *dulcis.*

Folia in ſupremo caule modo terna, in inferiori eius parte oppoſita, vtrobique ouato-lanceo-lata, inciſo-ſerrata.

SANGVISORBA officinalis.
- - media.

EPIMEDIVM alpinum.

CORNVS *alba. Mant. p. 40.*

PTELEA *trifoliata.*

ELAE-

ELAEAGNVS anguſtifolia.
[...]VINA humilis. α, caneſcens.
- *octandra.*

DIGYNIA.

[...]YPECOVM erectum.

Claſſis 5.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

[...]ELIOTROPIVM peruuianum.

Quoniam diſcrimen ſpecierum huius generis a florum in primis & fructus diuerſitate petendum, quae quaelibet ſpecies, quas hortus poſſidet, in hiſce ſingularia habet, exponam. In dicta ſpecie exſtant *ſpicae* tres vel quatuor ex pluribus punctis prodeuntes, pollicares, reflexae. *Corolla* tubo breuiſſimo globoſo, limbo ampliſſimo, odoro, albido. *Semina* ſubgloboſa 4 diſtincta, prominentiae cylindraceae intermediae affixa.

- indicum.

Spica vnica (rariſſime duplex) palmaris, terminalis caulis & ramorum, aliquando lateralis rami, apice modo reflexa. *Tubus* corollae longiſſimus, cylindraceus, nec prout in reliquis globoſus, albus, limbo coeruleo. *Semina* mox duo, mox tria, mox quatuor, magnitudinis inaequalis, & ſi plura, quam duo, reliqua abortiua ſunt. Fertilia ſunt ouata, acuminata, extus toruloſa, cortice ſuccoſo veſtita, baſi nonnihil connexa.

- europaeum.

Spicae binae in extremis caulis & ramorum, bipollicares, ex communi puncto emergentes; rariſſime ſolitariae, niſi ex defectu nutri-

tritionis, quae ſi adſint, ex alis prodeunt. *Corolla* alba, tubo globoſo. *Semina* quatuor nuda, aequalia, ouata, extus conuexa, cortice ſuccoſo glabro inſtructa, interius, vbi nectuntur, per angulum prominentem in duo plana diuiſa absque cortice.

HELIOTROPIVM *angioſpermum* MIHI. Vid. infra Deſcr. rarior.

ANCHVSA tinctoria.

CYNOGLOSSVM cheirifolium.

- - - - linifolium.

PVLMONARIA *ſibirica.*

SYMPHYTVM officinale, β, flore rubro.

- - - - tuberoſum.

CERINTHE maior.

ONOSMA ſimpliciſſima.

BORAGO officinalis.

- - - *indica.*

Caulis ramoſus, hiſpidus, ad exortum foliorum & ramorum gibbus. *Folia* lanceolata, amplexicaulia, ſcabra, inferiora oppoſita, ſuperiora ramorum alterna. *Rami* patentes, alterni. *Pedunculi* breues, vniflori, cernui, axillares. Folia *calycina* cordato-ſagittata, iunctim quinquangularia, hiſpida. *Corolla* alba, calyce paullo longior.

- - - *africana.*

Similis Bor. indicae. Sed planta tota robuſtior & altior. *Caulis* craſſior, magis diuiſus, ſetis rigidis fragilibus hiſpidus. *Folia* petiolata, longe latiora & ouata, magis hiſpida. *Pedunculi* non vniflori, ſed multiflori diuiſi, & fere racemoſi, ſicci, rubri, pedicellis cernuis. Folia *calycina* lanceolata, non tam conſpicuos angulos formantia, rubra, albis pilis

pilis notata. *Corolla* eiusdem fere longitudinis ac calyx, ſordide alba.

LYCOPSIS veſicaria.

- - variegata.

ECHIVM italicum.

- - *violaceum. Mant. p. 42.*

De diſcrimine inter hoc & Ech. vulgare in primis agitur. Addo igitur quaedam *Mantiſſae. Color* herbae gratius viridis, non tanta hirſuties, pili quoque teneriores, nec baſi tuberculati. *Flores* quidem ſpica colliguntur, ſed breuiori, nec tam compacta. Color horum conſtans, nec primo die ruber, ſed ſemper pallide coeruleus. *Staminum* diuerſa longitudo, ita vt vnum longiſſimam corollae partem aequet, reliquae oppoſita eius parte vel maiores vel minores ſint.

- - *creticum.*

NOLANA proſtrata.

ANDROSACE ſeptentrionalis.

PRIMVLA veris. γ, acaulis. Varietates plures.

- - Auricula. Var. plures.

CYCLAMEN europaeum.

LYSIMACHIA Ephemerum.

- - punctata.

- - ciliata.

- - *Linum ſtellatum.*

ANAGALLIS latifolia.

PLVMBAGO *zeylanica.*

PHLOX maculata.

- - diuaricata.

CONVOLVVLVS *Scammonia.*

- - - hederaceus.

- - - *purpureus.*

- - - ſiculus.

CON-

CONVOLVVLVS lineatus.
- - - *Cantabrigica.*
- - - tricolor.
IPOMAEA *Quamoclit.*
- - coccinea.
- - *triloba.*
POLEMONIVM coeruleum.
CAMPANVLA Medium.
- - *hybrida.*
- - perfoliata.
SAMOLVS Valerandi. β, africanus.
COFFEA arabica.
LONICERA Caprifolium.
- - *ſemperuirens.*
- - tatarica.
- - coerulea.
- - Dieruilla.
MIRABILIS Ialapa.
- - longiflora.
VERBASCVM Lychnitis.
- - phoeniceum.
- - Blattaria.
DATVRA ferox.
- - *Tatula.*
- - Metel.
- - *faſtuoſa.*
HYOSCYAMVS albus.
- - aureus.
- - *puſillus.*

Planta palmaris, annua. *Caulis* obliquus, fragilis, indiuiſus, pilis longis notatus. *Folia* inferiora integra, lanceolata, ſuperiora oblonga, dentata, alterna, parce piloſa; petioli longitudinis eiusdem. *Pedunculi* breues in extimo caule, quorum quilibet ex ala folio-

rum

rum duorum oppoſitorum prodit. *Calyces* ſpinoſi angulati. *Corolla* lutea calycis longitudine.

NICOTIANA *Tabacum.*
- ruſtica.
- paniculata.
- glutinoſa.

ATROPA phyſalodes.

PHYSALIS ſomnifera.
- *flexuoſa.*

SOLANVM guineenſe.
- Pſeudo-capſicum.
- radicans.
- bonarienſe.
- *aethiopicum.*
- tuberoſum.
- Lycoperſicum.
- nigrum. γ, villoſum.
  ε, *virginicum.*
- Melongena. α, fructu albo.
  β, luteo. γ, violaceo.
- tomentoſum.

CAPSICVM annuum. Varietates plures pro fructus figura diuerſa.

LYCIVM afrum.
- europaeum.

RHAMNVS alpinus.
- Alaternus.
- Iuiuba.
- Ziziphus.

PHYLICA *ericoides.*

RIBES rubrum.

HEDERA *quinquefolia.*

VITIS vinifera.

VITIS *laciniosa.*

LAGOECIA *cuminoides.*

Characterem floris fructusque eximie ill. A LINNE' (*in gener. pl*) definiuit, herbae autem partium in *Speciebus* omiſit, vt ſolet in generibus vnica modo ſpecie inſtructis; quem praecipue defectum in vniuerſum vtinam reſarcirent ampliori deſcriptione botanici hortis ditioribus praefecti. — De Lagoecia eſto ſequens. *Caulis* ramoſiſſimus, idque iam ad baſin. *Rami* inferiores diſtantia ſemipollicis geniculum formant, ex quo ramus oblique aſcendit. *Folia* quaedam radicalia, pleraque caulina, pinnata, infra ramos vaginantia, alterna, pinnis ſubrotundis, oppoſitis, confertis, ſeſſilibus, oblique inſertis, tripartitis, laciniis inciſis, mucronatis, ſuperiorum foliorum laciniis indiuiſis. *Pedunculi* terminales, diuaricati, filiformes, flexuoſi, bis vel pluries partiti, in diuaricatione vltima foliis binis oppoſitis ſuffulti.

ACHYRANTHES lappacea.

CELOSIA argentea.

- - criſtata.

- - coccinea.

- - pyramidalis BVRM. *Fl. ind. p. 65 Tab. 25. Fig. 1.*

ILLECEBRVM Paronychia.

- - *arabicum. Mant. p. 51.*

VINCA maior.

- - *roſea.*

NERIVM Oleander.

DIGYNIA.

CYNANCHVM *acutum.*

APOCYNVM *androſaemifolium.*

ASCLEPIAS ſyriaca. β, exaltata.
- - incarnata.
- - curaſſauica.
- - *nigra.*
- - fruticoſa.
STAPELIA variegata.
- - *hirſuta.*
HERNIARIA *hirſuta.*
CHENOPODIVM Botrys.
- - ambroſioides.
- - Scoparia.
- - ariſtatum.
BETA vulgaris.
- - Cicla. *Syſt. nat. p. 195.*
SALSOLA Kali.
- - fruticoſa. *Sp. pl. Ed. 2. p. 324.*
TRIANTHEMA *monogyna. Mant. p. 69.*
GOMPHRAENA globoſa.
BOSEA Yeruamora.
HEVCHERA americana.
PHYLLIS nobla.
ERYNGIVM planum.
BVPLEVRVM *odontites.*
TORDYLIVM apulum.
- - ſyriacum.
CAVCALIS *daucoides.*
DAVCVS muricatus. *α.*
AMMI maius.
SELINVM *Monieri.*
PEVCEDANVM officinale. β, *italicum.*
CRITHMVM maritimum.
LIGVSTICVM Leuiſticum.
ANGELICA Archangelica.
SIVM Siſarum.

SISON *ſegetum.*
- - *canadenſe.*
BVBON *macedonicum.*
CORIANDRVM ſatiuum.
SCANDIX odorata.
- - Cerefolium.
- - auſtralis.
IMPERATORIA Oſtruthium.
SESELI glaucum.
SMYRNIVM *Oluſatrum.*
ANETHVM graueolens.
- - Foeniculum.
PIMPINELLA *Aniſum.*
APIVM Petroſelinum.
- - graueolens. β, dulce.

TRIGYNIA.

RHVS *Coriaria.*
- - *glabrum.*
- - *Vernix.*
- - radicans.
- - *Toxicodendrum.*
- - Cotinus.
VIBVRNVM Tinus.
- - *Lantana.*
- - Opulus. β, roſeum.
SAMBVCVS nigra. γ, *laciniata.*
STAPHYLEA pinnata.
- - *trifolia.*
TAMARIX gallica.
TELEPHIVM Imperati.
PHARNACEVM *Ceruiana.*
BASELLA *rubra.*
- - *alba.*

PENTAGYNIA.

STATICE Limonium.

LINVM vſitatiſſimum. β, ſatiuum.
ζ, *africanum.*

CRASSVLA *coccinea.*
- - *tetragona.*
- - *ciliata.*
- - Portulacaria.

Claſſis 6.
HEXANDRIA.
MONOGYNIA.

BROMELIA *Ananas.*
TRADESCANTIA virginiana.
HAEMANTHVS puniceus.
GALANTHVS niualis.
NARCISSVS poëticus.
- - *Pſeudo-narciſſus.*
- - *Tacetta.*
- - Ionquilla.

PANCRATIVM *caribaeum.*
CRINVM *africanum.*
AMARYLLIS *formoſiſſima.*
ALLIVM ampeloprasum.
- - Porrum.
- - *Victorialis.*
- - ſatiuum.
- - nutans.
- - Cepa.
- - Moly.
- - fiſtuloſum.
- - Schoenopraſum.

LILIVM candidum.
- - bulbiferum.

FRITILLARIA imperialis.
Var. Corona imperialis folio vario TOVRN. *Inſtit. p. 372.*

FRITILLARIA *Meleagris.* α, purpurea variegata C. B.
ERYTHRONIVM *Dens canis.*
TVLIPA geſneriana.
ORNITHOGALVM *pyramidale.*
- - - *vmbellatum.*
- - - nutans.
ASPHODELVS luteus.
- - fiſtuloſus.
ANTHERICVM reuolutum. V. infra *Deſcr. rar.*
- - fruteſcens.
- - alooides.
- - annuum.
Folia canaliculata ſunt & ſubulata.
ASPARAGVS officinalis. γ, altilis.
POLIANTHES *tuberoſa.*
HYACINTHVS orientalis.
- - Muſcari.
- - *botryoides.*
ALETRIS capenſis. V. infra *Deſcr. rar.*
YVCCA glorioſa.
- - draconis.
ALOË perfoliata.

α, — cauleſcens foliis magis glaucis caulem amplectentibus & in mucronem obtuſiorem definentibus, COMM.

ζ, — cauleſc. foliis glaucis breuioribus, foliorum parte interna & externa nonnihil ſpinoſa, COMM.

η, — cauleſc. foliis glaucis caulem amplectentibus, COMM.

λ, — maculata ſpinoſa maior, DILL.

ν, — mitriformis ſpinoſa, DILL.

ξ,

ξ, — ſuccotrina anguſtifolia ſpinoſa, flore purpureo COMM.

o, — humilis.

ALOE variegata.

- - diſticha. α, foliis linguiformibus patulis diſtichis, LINN.

β, — folio triangulari & verrucis albicantibus ab vtraque parte, COMM.

δ, — foliis planis coniugatis verrucoſis, caule & flore corallii colore, MARTYN.

- - ſpiralis.
- - viſcoſa.
- - pumila. δ, arachnoidea.
- - *Vuaria.*

AGAVE americana.

Var. Aloe americana; muricata, foliorum margine luteo, RISLERI *Hort. Carlsrub. p. 3.*

HEMEROCALLIS flaua.

- - fulua.

DIGYNIA.

ATRAPHAXIS vndulata.

TRIGYNIA.

RVMEX *Patientia.*

- - ſanguineus.
- - *verticillatus.*
- - *Britannica.*
- - *pulcher.*
- - *aegyptiacus.*
- - *perſicarioides.*
- - *maritimus.*
- - diuaricatus.
- - *bucephalophorus.*
- - *Lunaria.*

RVMEX veſicarius.
- - ſcutatus.
- - *ſpinoſus.*

Caules ex vna radice, eaque annua, plures, diffuſi, teretes, ſulcati, dodrantales; *ramis* paucis, breuibus, alternis. *Folia* cordato-ouata, vel oblonga, vix ſagittata, obtuſa breui acumine, pallide viridia, flaccida, venoſa, petiolata, radicalia numeroſa, caulina pauca, alterna, remota. *Petioli* longi, ſupra canaliculati, infra obſolete ſulcati, foliis paullo breuiores. *Flores* monoici. *Maſculini* ſuperius ſiti, *pedunculo* communi, qui folio proximo obuertitur, inſerti, racemoſi. Horum calyx triphyllus, patens, foliolis ouatis, obtuſis; corolla petalis tribus anguſtioribus, obtuſis, patentibus. Stamina 12 eiusdem longitudinis, filamentis antheras aequantibus. *Feminei* ſeſſiles, axillares, verticillati fere. Calyx monophyllus, rugoſus, laciniis reflexis, ſpinoſis; corolla tripetala, petalis erectis, acutis; germen vnicum, triquetrum; ſtyli tres reflexi, breuiſſimi; ſtigmata totidem penicillata.

TETRAGYNIA.

PETIVERIA *alliacea.*

Claſſis 7.

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

AESCVLVS Hippocaſtanum.

TRIGYNIA.

SAVRVRVS cernuus.

Claſſis

Claſſis 8.
OCTANDRIA.
MONOGYNIA.

TROPAEOLVM minus. α, flore ſimplici. β fl. pleno.
- - maius.
OENOTHERA biennis.
- - molliſſima.
- - pumila.

TRIGYNIA.

POLYGONVM fruteſcens.
- - *virginianum.*
- - orientale.
- - diuaricatum.
- - tataricum.
- - *Fapopyrum.*
CARDIOSPERMVM *Halicacabum.*

Claſſis 9.
ENNEANDRIA.
MONOGYNIA.

LAVRVS nobilis.

TRIGYNIA.

RHEVM Rhaponticum.
- - Rhabarbarum.
Varietas foliis anguſtioribus magis vndulatis.
- *palmatum.*
- *compactum.*

Claſſis 10.
DECANDRIA.
MONOGYNIA.

SOPHORA alopecuroides.
CASSIA *marilandica.*
DICTAMNVS albus. fl. rubro, albo.

RVTA graueolens, α, ſylueſtris maior.
γ, hortenſis latifolia.
MELIA Azedarach. α, fl. coeruleo.
ZYGOPHYLLVM Fabago.
TRIBVLVS terreſtris.

DIGYNIA.

SAXIFRAGA Cotyledon, folio longiori α, acuto. β, obtuſo MIHI.
- - *vmbroſa.*
- - *rotundifolia.*
MITELLA diphylla.
GYPSOPHILA Saxifraga. *Sp. pl. Ed. 2. p. 584.*
SAPONARIA orientalis.
DIANTHVS barbatus.
- - carthuſianorum.
- - Caryophyllus, α, coronarius.
- - glaucus.
- - chinenſis.
- - plumarius.

TRIGYNIA.

CVCVBALVS *bacciferus.*
- - *viſcoſus.*
- - ſibiricus.
- - *tataricus.*
- - *catholicus.*
SILENE anglica.
- - luſitanica.
- - quinqueuulnera.
- - *nocturna.*
- - *paradoxa Sp. pl. p. 1673.*
- - fruticoſa.
- - *viridiflora.*
- - *gigantea.*

SILENE conoidea.
- - conica.
- - Behen.
- - *noctiflora.*
- - *antirrhina.*
- - cretica.
- - Armeria.

ARENARIA peploides.
GARIDELLA Nigellaſtrum.

PENTAGYNIA.

COTYLEDON orbiculata.
SEDVM Anacampſeros.
- - Aizoon.
- - *ſtellatum.*
- - *hiſpanicum.*

OXALIS corniculata.
AGROSTEMMA *Coelíroſa.*
- - coronaria.

LYCHNIS chalcedonica.
- - Viſcaria.

CERASTIVM *dichotomum*

Plurima exempla vix dichotomiam caulis prodiderunt; alia vero ſatis manifeſtam. Planta tenella, hirſuta, viſcoſa, ſeſquipalmaris. Caulis decumbens, articulatus, geniculis tumidis. *Folia* oppoſita, lanceolata, ſeſſilia. *Calyx* corolla quadruplo longior.

DECAGYNIA.

PHYTOLACCA octandra.
- - decandra.
- - icoſandra.

Claſſis II.
DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

PEGANVM Harmala.

NI-

NITRARIA Schoberi. Vid. infra *Deſcript. rar.* *eticon.*
PORTVLACA oleracea.

TRIGYNIA.

RESEDA *vndata.*
- - *alba.*
- - lutea.
- - *Phyteuma.*
- - odorata.

EVPHORBIA canarienſis.
- - caput meduſae.
- - Tirucalli.
- - maculata.
- - *paruiflora.*
- - Chamaeſyce.
- - *polygonifolia.*
- - Lathyris.
- - Paralias.
- - verrucoſa.
- - paluſtris.

PENTAGYNIA.

GLINVS lotoides.

DODECAGYNIA.

SEMPERVIVVM arboreum.

Claſſis 12.

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

CACTVS tetragonus.
- - hexagonus.
- - pentagonus.
- - grandiflorus.
- - flagelliformis.
- - triangularis.
- - Opuntia.

CA-

ACTVS Ficus indica.
- Tuna.
- *coccinilifer.*
- curaſſauicus.
- *Pereskia.*

In Cacti ſpeciebus diſcernendis licet, quum flores apud nos rarius erumpant, alia nulla nota, quam quae caulibus & articulis ineſt, ſuperſit: dolendum tamen, quod haec tantae inconſtantiae obnoxia ſit. Quod ad *Cereos*, vidi numerum angulorum mirum in modum variare, ita vt in vno eodemque trunco, hac in re ſuperior ab inferiori eius parte differret, nec numerus angulorum in ſurculis cum angulis trunci conueniret. Par in *Opuntiis* quoad figuram articulorum & ſpinarum diuerſitas obtinet. Nam quidam eiusdem ſpeciei, quin in eadem planta, articuli oblongi, alii breuiores, quaedam ſetae craſſae, longae & ſolitariae, aliae anguſtiores, breuiores & congeſtae, apparuere.

HILADELPHVS coronarius.

YRTVS communis. α, romana.
γ, italica.

VNICA Granatum.
- *nana.*

MYGDALVS Perſica.
- communis.

RVNVS *Padus.*
- *virginiana.*
- Lauroceraſus.
- *Mahaleb*
- armeniaca.
- Ceraſus. Varietates plures.
- domeſtica. Item.

DIGYNIA.

CRATAEGVS *coccinea.*
- - *Crus galli.*

TRIGYNIA.

SORBVS *domeſtica.*

PENTAGYNIA.

MESPILVS *germanica.* α, folio non ſerrato C B
- - *Pyracantha.*
- - *arbutifolia.*
- - Cotoneaſter.

PYRVS communis. Varietates plures.
- - Malus. Item.
- - Cydonia.

TETRAGONIA fruticoſa.

MESEMBRYANTHEMVM *nodiflorum.*
- - - *cryſtallinum.*
- - - *ſplendens.*
- - - *calamiforme.*
- - - *Tripolium.*
- - - bellidiflorum.
- - - deltoides.
- - - barbatum. α, ramu-
lis prolixis, γ. humile, foliis maioribus.
- - - *hiſpidum.*
- - - vncinatum.
- - - *acinaciforme.*
- - - veruculatum.
- - - *glaucum.*
- - - corniculatum.
α, foliis longioribus.
β fol. breuioribus.
- - - *expanſum.*

MESEMBRYANTHEMVM linguiforme. α, *folio ſcalprato* γ. fol. anguſtiori.
- - - pugioniforme.
SPIRAEA ſalicifolia.
Var. β, flore albo, foliis anguſtioribus.
- - *hypericifolia.*
- - opulifolia.

POLYGYNIA.

ROSA *pimpinellifolia.*
- - *villoſa.*
- - centifolia.
- - canina. Fl. pleno.
- - alba.
- - lutea; caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis ouatis ſerratis vtrinque glabris, pedunculis breuiſſimis MILL. *Dict. Ed.* 8. *n.* 11. Auctore grauiſſimo L. B. a MVNCHHAVSEN (*Hausvater* 5. *Th.* 1 *St. p.* 276 289.) hanc roſam, in hortis haud infrequentem, a R. Eglanteria ſegrego, cuius varietas (V. e. gr. ZINN. *Gott. p.* 140) vulgo habetur.
- - *virginiana*, MILL. Cf. *Hausv. loc. cit. p.* 280.
FRAGARIA veſca. Var. ſatiua.
POTENTILLA fruticoſa.
- - multifida.
- - fragarioides.
- - *rupeſtris.*
- - bifurca.
- - *ſupina.*
- - recta.
- - *hirta.*
- - monſpelienſis.
- - *noruegica.*

GEVM

GEVM *virginianum.*
- - vrbanum. Var. Caryophyllata canadenſi foliis acutioribus flore luteo maiori. IVSS.
- - riuale. Var. fl. pleno.

Claſſis 13.

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

CAPPARIS ſpinoſa.
CHELIDONIVM maius. β, foliis quernis.
- - glaucum.
- - corniculatum.
PAPAVER hybridum.
- - Rhoeas. Fl. pl.
- - ſomniferum. Var. plures.
- - orientale.
ARGEMONE mexicana.
CISTVS ledifolius.
- - *ſalicifolius.*
- - *aegyptiacus.*
CORCHORVS *olitorius.*
- - *hirtus.*

DIGYNIA.

PAEONIA officinalis. α, femina. β, maſcula.
- - tenuifolia.

TRIGYNIA.

DELPHINIVM Aiacis.
- - ambiguum.
- - grandiflorum.
- - elatum. — Var. hirſutum.

PENTAGYNIA.

AQVILEGIA vulgaris, fl. pl.
- - canadenſis.
NIGELLA damaſcena.

NI

NIGELLA ſatiua.
- - *orientalis.*

POLYGYNIA.

ANEMONE Hepatica. Fl. pl.
- - Pulſatilla.
- - *coronaria.*
- - virginiana.
CLEMATIS Viorna.
- - recta.
- - integrifolia.
THALICTRVM minus.
- - *ſibiricum.*
- - *aquilegifolium.*
ADONIS *vernalis.*
RANVNCVLVS aſiaticus.
- - rutaefolius.
- - chaerophyllos.
- - *muricatus.*
ISOPYRVM fumarioides.
HELLEBORVS hyemalis.
- - niger.

Claſſis 14.

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

TEVCRIVM Chamaepitys.
- - fruticans.
- - Marum.
- - hircanicum.
- - *virginicum.*
- - Scordium (V. *Catal. ſpont.*)
- - lucidum.
SATVREIA montana.
- - hortenſis.

HYSSOPVS officinalis.
- - *Lophantus.*
- - nepetoides.
NEPETA *violacea.*
- - veranica.
- - nuda.
- - italica.
- - *tuberoſa.*
LAVANDVLA Spica.
- - multifida.
- - *Stoechas.*
SIDERITIS *canarienſis.*
- - perfoliata.
- - montana.
- - hirſuta.
MENTHA criſpa.
- - Pulegium.
PERILLA ocymoides. S. *N. p. 392.*
LAMIVM *garganicum.*
STACHYS cretica.
MARRVBIVM peregrinum.
- - candidiſſimum.
- - *hiſpanicum.*
LEONVRVS Marrubiaſtrum.
- - ſibiricus.
PHLOMIS fruticoſa.
- - *herba venti.*
- - tuberoſa.
- - Leonurus.
CLINOPODIVM vulgare. β, *aegyptiacum.*
ORIGANVM Maiorana.
THYMVS Serpyllum. ε, foliis citri odore.
- - vulgaris.
MELISSA officinalis.
- - Calamintha.
- - cretica.

DRA-

DRACOCEPHALVM canarienſe.
\- - - Ruyſchiana.
\- - - ſibiricum.
\- - - Moldauica.
\- - - caneſcens.
\- - - peltatum.
HORMINVM *virginicum.*
OCYMVM *album Mant. p. 85.*
\- - Baſilicum. α, maius.
γ, maculatum.
δ, *foliis bullatis.*
\- - minimum.
SCVTELLARIA *orientalis.*
\- - lupulina.
\- - lateriflora.
\- - peregrina.
\- - cretica.
\- - foliis cordatis, crenatis, floribus ſpicatis ſecundis, bracteis flore multo minoribus. ZINN. *Gott. p. 293. n. 4.*
PRVNELLA *laciniata.*
PRASIVM maius.

ANGIOSPERMIA.

CHELONE *glabra.*
\- - *obliqua. S. N. p. 408.*
ANTIRRHINVM *triphyllum.*
Variat nonnunquam foliis binis, etſi terna conſtantiora ſunt, idque tam in vno eodemque, quam diuerſis exemplis. *Radix* fibroſa, annua. *Caulis* flaccide aſſurgens, teres, fragilis, ſemipedalis, ex coalitu iunctorum foliorum obſolete nodoſus, infra rubeſcens, glaucus. *Folia* ouato-oblonga, ſeſſilia, obtuſa, inferius in caule mox oppoſita, mox ternata, ſuperius,

vbi ſurculi ex alis emergunt, alterna, ſupra vix neruoſa, infra quinqueneruia. *Flores* ſolitarii ex alis ſummi caulis, iuncto plurium ſitu quaſi ſpicati, ſubpedunculati. *Calyx* monophyllus, ſed profunde in lacinias quinque, lanceolatas, patentes, ſubacutas, tubum corollae aequantes, diſſectus. *Corolla* bilabiata, vt in congeneribus, labio ſuperiori pallide rubro, inferiori ad palatum croceo tubo ab vna parte ſtriis rubris, ab altera quae in calcar eiusdem longitudinis ac corolla producitur, colore ex luteo rubro, picto.

ANTIRRHINVM purpureum.
- - aruenſe. β, Linaria pumila foliolis carnoſis floſculis minimis flauis CB.
- - *geniſtifolium.*
- - chalepenſe.
- - maius.

MARTYNIA annua.
SCROPHVLARIA *Scorodonia.*
- - vernalis.
- - canina.
- - *peregrina.*

CELSIA orientalis.
DIGITALIS lutea.
- - *ferruginea.*

BIGNONIA *Catalpa.*
- - ſemperuirens.

LANTANA aculeata.
CAPRARIA *biflora.*
BROWALLIA demiſſa.
DODARTIA orientalis.
VITEX Agnus caſtus, α, foliis anguſtioribus.
ACANTHVS mollis.

Claſſi

Claſſis 15.

TETRADYNAMIA.

SILICVLOSA.

MYAGRVM perfoliatum.
VELLA *annua.*
LEPIDIVM *perfoliatum.*
- - ſatiuum
- - *latifolium.*
- - *graminifolium.*
- - *virginicum.*
- - *Iberis.*
- - *bonarienſe.*

Affine valde Lepidio ſatiuo, a quo nec ſatis certe ſtaminum numero diſtinguitur, quem & hic, prout iam cel. CRANZ (*Cruciformes p. 85.*), licet DILLENIVS binarium primus adſcripſerit, ſenarium obſeruaui. Tenera planta, caulibus procumbentibus varieque flexis, & foliis pinnato - multifidis inſtructa.

THLASPI *peregrinum.*
- - ſaxatile.
COCHLEARIA officinalis.
- - Armoracia.
- - glaſtifolia.
IBERIS ſemperuirens.
- - vmbellata.
- - *amara.*
ALYSSVM incanum.
- - clypeatum.
- - ſinuatum.
PELTARIA *alliacea.*
BISCVTELLA auriculata.
- - didyma.
LVNARIA rediuiua.

SILIQVOSA.

RICOTIA aegyptiaca.
SISYMBRIVM *burſifolium S. N. p. 440.*
- - *polyceratium.*
- - arenoſum.
- - *orientale.*
- - *barbareae.*
- - *ſtrictiſſimum.*
CHEIRANTHVS Cheiri.
- - *Chius.*

Nimium affinis Cheir. maritimo; vnde vberiori deſcriptione opus. *Radix* annua, fibroſa. *Caulis* infra proſtratus, dein obliquus, flexuoſus, ſubteres, pilis rigidis adpreſſis ſcaber, dodrantalis, fragilis, *ramis* alternis patentibus. *Folia* alterna, ouato-lanceolata, plerumque obtuſa, in petiolum longum deſinentia, margine ſcabra, & hinc inde ſerrata, vena intermedia infra prominente. *Flores* in ſummitate ramorum, quorum *calyx* ad baſin alternis foliolis manifeſte gibboſus, & conicus fere. *Petalorum* vngues calyci aequales, albi; laminae obcordatae, ſupra rubellae, infra pallidiores. *Stamina* in ſinu vnguium recondita. *Siliquae* adpreſſis pilis hirſutae, ſubulatae. — DILLENII (*Hort. Eltham. Tab. 147. f. 178.*) icon meis plantis ſimillima, praeterquam, quod folia magis oblonga depingat. Emarginata folia non, vt LINNAEVS, inueni.

- - incanus.
- - *triſtis.*
- - *littoreus.*
- - tricuſpidatus.
HESPERIS triſtis.
- - matronalis. Fl. pl.

HESPERIS africana.

ARABIS alpina. α, caule erecto ſimplici. β, caule diffuſo.

- - *canadenſis.*
- - pendula.
- - *Turrita.*

BRASSICA *orientalis.*

- - Rapa.
- - oleracea. Varietates fere omnes.
- - Eruca.

SINAPIS *orientalis.*

Hirſutiem ſiliquarum conſtantem non eſſe, numeroſa exempla me docuerunt, in quibus glabrae, etſi caules & folia inferiora omnino hiſpida erant. Vereor, ne non tuto ſatis ab aruenſi diuellatur.

- - *laeuigata.*
- - *erucoides.*
- - *chinenſis. Mant. p. 95.*

RAPHANVS ſatiuus. α, Radicula. β, niger. γ, *chinenſis oleiferus.*

BVNIAS Erucago.

- - orientalis.
- - *Cakile.*
- - *aegyptiaca. S. N. Tom. 3. p. 231.*

ISATIS tinctoria. β, ſatiua.

CRAMBE hiſpanica.

CLEOME *pentaphylla.*

- - dodecandra.

Claſſis 16.

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

HERMANNIA althaeifolia.

- - hyſſopifolia.

DECANDRIA.

GERANIVM inquinans.
- - *cucullatum.*
- - gibboſum.
- - zonale.
- - vitifolium.
- - capitatum.
- - alchimilloides.
- - odoratiſſimum.
- - *coriandrifolium.*
- - triſte.
- - *moſchatum.*
- - malacoides.
- - gruinum.
- - ciconium.
- - macrorhizum.
- - phaeum
- - *bohemicum.*
- - *carolinianum.*
- - *ſibiricum*

POLYANDRIA.

SIDA *ſpinoſa.*
- - *alba.*
- - *rhombifolia.*

Mea exempla fuerunt annua, ſpithamaea. *Caulis* induiſus pubeſcens, viſcidus. *Folia* breuiter petiolata, ouato-rhombea, ſerrata. *Stipulae* ſetaceae, ad quarum baſin ſpinae duae muticae, breuiſſimae. *Flores* lutei, magnitudine florum Sidae capitatae.

- - cordifolia.
- - *paniculata.*
- - *Abutilon.*
- - indica.
- - criſpa.

SI

SIDA criſtata. α, caule erecto. β, caule procumbente, ora foliorum fuſca.
- - capitata.
- - *anguſtifolia* MILL. V. *Deſcript. rar.*
NAPAEA dioica.
ALTHAEA officinalis.
- - *Ludwigii. Mant. p. 98.*

Vt planta, gratiam cognomine prae ſe ferens, melius cognoſcatur, quaedam addere ill. A LINNE' deſcriptioni licebit. Omnibus haec ſupra terram partibus, praeterquam foliis, hiſpida, ſed pilis raris, in caule ſaepe faſciculatis. *Caulis* ſimplex, erectus, petiolis alternis, ſemiteretibus, foliis triplo longioribus. *Folia* ſeminalia ouata, radicalia indiuiſa, laxe dentata, caulina palmata, tri-quinque-ſeptemloba. *Stipulae* duae lanceolatae. *Flores* in meis exemplis vel ſolitarii vel bini, pedunculati. *Calyx* externus, plerumque octophyllus, internus pentaphyllus, vterque, internus praecipue, hirſutiſſimus. *Corollae* color albus.

ALCEA roſea.
- - ficifolia.
MALVA *tomentoſa.*
- - *americana.*
- - peruuiana.
- - *limenſis.*
- - capenſis. α, groſſulariae folio minori, γ, ſcabroſa.
- - *caroliniana.*
- - *paruiflora.*
- - *mauritiana.*
- - verticillata.

MALVA criſpa.
- - *aegyptia.*
LAVATERA arborea.
- - olbia.
- - triloba.
- - trimeſtris.

GOSSYPIUM *herbaceum.*

Radix attenuata, lignoſa, fibras numeroſas ſpargens, annua. *Cotyledones* duae, reniformes, ſenſim figura dimidiati infundibuli in petiolum longum deſinentes. *Caulis* tripedalis, erectus, teres, vt tota herba, pubeſcens, inferius brunus & leuiter rimoſus, ſuperius punctis nigris conſperſus; *ramis* axillaribus, folio ſubſtrato vix longioribus. *Folia* alterna, petiolo duplo breuiora, quinqueloba, tomentoſa, venis productioribus, dum tenera ſunt, odora. *Petioli* teretes, tomentoſi, verſus inſertionem folii inflexi, ad baſin gibboſi & craſſiores, patentes. *Stipulae* ad exortum petiolorum & pedunculorum duae, lanceolatae. *Pedunculi* petiolis breuiores, ramei. *Calyx* duplex, quorum externus monophyllus, dum adhuc clauditur, triqueter eſt, dein patens, tripartitus ad baſin fere vſque, laciniis cordatis inciſis corolla dimidio breuioribus, punctis nigris conſperſus; internus cylindraceus, altero triplo breuior, erectus, quinquepartitus, laciniis breuibus obtuſis, pariter punctatus. *Corolla* monopetala, tubo breuiori, limbo quinquepartito patente, laciniis obtuſis, ad latera crenatis, pallide flaua, in fundo rubicundis maculis 5 notata, decidua. *Stamina* plurima, filamentis in pyramidem coalitis. *Piſtillum* vnum, eiusdem longitudinis. *Germen* ſupe-

perum, ouatum. *Stylus* filiformis. *Stigma* quadruplex. *Capſula* ſubtrigona, acuminata, triualuis, trilocularis. *Semina* ouata, in quouis loculo circiter tria, altera parte conuexa, altera magis plana, lanae tenerrimae immerſa.

IBISCVS ſyriacus.
- *cannabinus.*
- *Abelmoſchus.*
- Trionum.

Claſſis 17.

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

VMARIA ſemperuirens.
- capnoides.
- ſpicata.
- capreolata.
- *clauiculata.*
- *veſicaria.*

DECANDRIA.

RYTHRINA Corallodendron. β, orientalis.
PARTIVM iunceum.
ENISTA *canarienſis.*
MORPHA fruticoſa.
ROTALARIA *laburnifolia.*
- *incana.*

NONIS alopecuroides.
- viſcoſa.
- ornithopodioides.

VPINVS albus.
- hirſutus.
- luteus.

HASEOLVS vulgaris. α, flore albo. β, fl. rubro.
- *lunatus.*

PHA-

PHASEOLVS *vexillatus.*
- - *radiatus.*
DOLICHOS *ſinenſis.*
- - *Lablab.*
- - *vnguiculatus.*
- - lignoſus.
PISVM ſatiuum. α — γ, ſine cortice duriore.
- - Ochrus.
OROBVS *lathyroides.*
LATHYRVS *amphicarpos.*
- - *Cicera.*
- - ſatiuus.
- - articulatus.
- - odoratus.
- - *annuus.*
- - *hirſutus.*
- - tingitanus.
- - paluſtris.
- - piſiformis.
VICIA *piſiformis.*
- - *benghalenſis.*
- - lutea.
- - *hybrida.*
- - peregrina.
- - narbonenſis.
- - Faba. α, maior. β, minor.
ERVVM Lens. α, minor. β, maior.
- - monanthos.
- - Eruilia.
CICER arietinum.
CYTISVS *argentea.*
ROBINIA Pſeud-acacia.
- - Caragana.
- - fruteſcens.

COLVTEA arboreſcens.
- - fruteſcens.
- - herbacea.
GLYCYRRHIZA echinata.
- - glabra.
CORONILLA *Emerus.*
- - valentina.
- - Securidaca.
- - varia.
ORNITHOPVS *compreſſus.*
- - ſcorpioides.
HIPPOCREPIS vniſiliquoſa.
- - *multiſiliquoſa.*
SCORPIVRVS *vermiculata.*
- - muricata.
- - *ſulcata.*
- - *ſubuilloſa.*
HEDYSARVM *canadenſe.*
- - *alpinum.*
- - *obſcurum.*
- - coronarium.
- - Onobrychis.
- - Caput galli.
GALEGA officinalis.
ASTRAGALVS alopecuroides.
- - ſulcatus.
- - galegiformis.
- - *hamoſus.*
- - *contortuplicatus.*
- - echinatus, MIHI. V. *Deſcr. rarior.*
- - *boëticus.*
- - *ſeſameus.*
- - *Epiglottis.*

Radix tenuis, perpendicularis, annua. *Caulis* palmaris, procumbens, pilis adpreſſis notatus,

tus, indiuiſus. *Folia* pinnata quadri-ad ſex-iuga cum impari, foliolis lanceolatis, hirſutis, petiolo paullo longiora, patentia. *Stipulae* ſetaceae. *Flores* capitati, breuiter pedunculati. *Calyx* quinquepartitus laciniis ſetaceis, pilis atris diſtinctus. *Corolla* calyce longior, vix ſeſe aperiens, purpurea. *Siliqua* cordata, ſurſum carinata, complicata, adpreſſis pilis hirſuta. — In hunc quadrat Aſtragalus hiſpanicus ſiliqua epiglottidi ſimili, flore albo minor HERM. *Hort. Lugd. bat. Icon* 77, potius quam 75, etſi HERMANNI flos fuit albus.

ASTRAGVLVS *ſinicus. Mant. p. 193.*

BISERRVLA Pelecinus.

PSORALEA pinnata.

\- - bituminoſa.

\- - *glanduloſa.*

\- - *corylifolia.*

TRIFOLIVM Mel. coerulea.

\- - M. indica. α — δ, floribus & ſiliculis minoribus.

\- - M. italica.

\- - M. cretica.

\- - Lupinaſter.

\- - *incarnatum.*

\- - *anguſtifolium.*

\- - *ſtellatum.*

Capitula florum ante eruptionem in ſtipulis veſicularibus latent, eleganter venoſis & marginatis, quae & poſtea formam hemiſphericum ſeruant.

\- - clypeatum.

\- - *ſcabrum.*

\- - *glomeratum.*

Ra-

Radix perpendicularis, tenuis, ad latera fibroſa. *Caulis* teres, proſtratus, *ramis* alternis patentibus; ex quibus alternatim emergunt petioli longi, canaliculati, *ſtipulis* duabus ad baſin coalitis, acuminatis, ſtriatis, petiolum vaginantibus. *Folia* ternata, foliolis obouatis, primum integris, dein ciliate ſerratis, acutis, vel obtuſis cum acumine. *Capitulum* florum axillare, ſubſeſſile. *Calyx* monophyllus compreſſus, ſtriatus, quinquepartitus, laciniis latis, acuminatis, rigidis, vicinas reliquorum florum mutuo amplectentibus. *Vexilla* alba ex calyce, ſetae inſtar obtuſae, eleganter prominent, conduplicata, calyce duplo longiora, inter quae *alae* lanceolatae, quadruplo breuiores, adpreſſae, & *carina* eiusdem longitudinis.

TRIFOLIVM reſupinatum.
LOTVS *maritimus.*
- - ſiliquoſus.
- - tetragonolobus.
- - *coniugatus.*
- - *anguſtiſſimus.*
- - *arabicus. Mant. p. 104.*
- - *ornithopodioides.*
- - *iacobaeus.*
- - rectus.
- - *cytiſoides.*
TRIGONELLA *polycerata.*
- - *corniculata.*
- - *ſpinoſa.*
- - *monſpeliaca.*
- - Foenum graecum.
MEDICAGO arborea.
- - radicata.
- - *circinnata.*

Stirps,

Stirps, etſi iam C. BAVHINO cognita, curatiorem deſcriptionem videtur exigere; & praecipue, quibus notis a Med. radiata differat, indicandum. Tota planta pubeſcens, *folia* gerit cuneiformia integra inferius ſimplicia, ſuperius pinnata, *pinnis* numeri inconſtantis, alterutro latere ſaepe deficientibus, & in oppoſito minoribus, iisque alternis pinna impari mox ſeſſili, mox petiolata. Prominet foliorum ſuperficies ad exortum pilorum, ita vt tuberculata appareat. *Stipulae* nullae. *Flores* in extremis ramorum plerumque terni, rariſſime bini. *Legumen* craſſius, magis rotundum, vix margine dentatum.

MEDICAGO ſatiua.

- - polymorpha. α, orbicularis. β, ſcutellata. γ, tornata. δ, turbinata. ε, intertexta. ζ, muricata. η, arabica. ι, rigidula. μ, minima. ν, laciniata. Et aliae varietates a LINNAEO nondum receptae.

Claſſis 18.

POLYADELPHIA.

ICOSANDRIA.

CITRVS Medica.

- - Aurantium.

POLYANDRIA.

HYPERICVM hircinum.

Claſſis 19.

SYNGENESIA.

POLYGAMIA AEQVALIS.

GEROPOGON *glabrum.*

TRAGOPOGON *orientale.*

TRA-

TRAGOPOGON porrifolium.
- - Picroides.
SCORZONERA hiſpanica.
- - tingitana.
- - *Picroides.*
PICRIS Echioides.
SONCHUS paluſtris.
- - *tenerrimus.*
- - ſibiricus.
LACTUCA ſatiua.
- - Scariola.
HIERACIUM *aurantiacum.*
- - cerinthoides.
- - *Kalmii.*
- - *ſprengerianum?*
CREPIS barbata.
- - rubra.
- - alpina.
- - *pulchra.*
- - *ſibirica.*
- - Rhagadioloides, *Mant. p. 108.*
HYOSERIS lucida, *loc. cit.*
- - Hedypnois.
- - Rhagadioloides.
- - *cretica.*
SERIOLA *aethnenſis.*
LAPSANA communis. Var. *foliis criſpis.*
- - *Zacintha.*
- - *ſtellata.*
- - *Rhagadiolus.*
CATANANCHE coerulea.
- lutea.
CICHORIUM Endiuia.
- - *ſpinoſum.*
SCOLYMUS maculatus.

ARCTIVM *perſonatum.*
SERRATVLA coronata.
CARDVVS *leucographus.*
- - pycnocephalus.
- - marianus.
- - ſyriacus.
- - *helenioides.*
- - *tataricus.*
CNICVS *cernuus.*
- - Acarna.
ONOPORDON *arabicum.*
CYNARA Scolymus.
CARTHAMVS tinctorius.
- - *lanatus.*
SPILANTHVS *oleracea Syſt. Nat. T. 2 p. 534.* Bidens Acmelloides. BERG. *Vet. Ac. Handl. 1768 p. 245. Tab. 7.*
BIDENS *frondoſa.*
- - piloſa.
CACALIA Anteuphorbium.
- - Kleinia.
EVPATORIVM cannabinum.
- - aromaticum.
AGERATVM Conyzoides.
CHRYSOCOMA Linoſyris.
SANTOLINA Chamaecypariſſus.
Var. fl. pallidiori & foliis profundius viridibus.

POLYGAMIA SVPERFLVA.

TANACETVM vulgare. β, criſpum.
- - Balſamita.
ARTEMISIA Abrotanum.
- - campeſtris.
- - pontica.
- - Dracunculus.

Var.

folio inodoro. Artemiſia lini folio hirſuto
M. *Ruth.* 147.

IALIVM Stoechas.
- orientale.
- foetidum.
- *vndulatum.*
- margaritaceum.

NTHEMVM annuum. α,

A ſaxatilis.

RON *graueolens.*
bonarienſe.

flexuoſe perpendicularis ad latera fibroſa,
ua. *Caulis* angulatus, firmus, hirſutus,
a ramoſus. *Folia* alterna, lanceolata,
uta & mollia, ſeſſilia, inferiora dentato-
ſa, ſuperiora integra anguſtiora & fere li-
ia, verſus baſin vndulata, vena media
minentiori & hirſutiori. *Flores* in ſummo
le & ramorum extremis, pedunculis vni-
is & bifloris, alternis. *Calyx* pubeſcens,
es paullo minores quam in Erigero acri,
ores quam in E. canadenſi.

IO *hieracifolius.*
diuaricatus.
glaucus.
elegans.
Doria.
halimifolius.
ilicifolius.
tenellus.
ericoides.
linifolius.
acris.
nouae angliae.
cordifolius.

ASTER annuus.
- - indicus.
- - mutabilis.

Hoc LINNAEI nomen inſero ob citatam
pſo HERMANNI (*Hort. Lugd. Bat.*
Tab. 67) deſcriptionem & iconem, etſi
pria ill. viri deſcriptio (*Spec. pl. p.* 123
plantam non omnino quadret, vtquae
lia ſerrata & calyces ſquarroſos tribuit,
te eſt HERMANNI (*loc. cit.*) After
Belgiae latifolius paniculatus, floribus
te violaceis & HALLERI Solidago,
Flor. Gott. p. 400 — Perennis, floret
te Octobri, vt igitur ex maxime ſerotin
Caulis tripedalis, erectus, teres, firmus
ſus radicem fere lignoſus, infra calami
ni vel cygnei craſſitie, hinc inde rimoſus
que ſcaber, & ſaturate ruber, verſus ſup
ſenſim gracilior, glaber & vel viridis ve
rubris maculisque notatus, ſuperiori d
paniculatus; *ramis* paniculae patentibus
ctis, ſtrictis, alternis, vndique caulem
midalem in formam ambientibus, axilla
Folia integra, exceptis crenis nonnullis
letis, raris, lato-lanceolata, ſaturate v
hinc inde ad marginem rubicunda, glau
noſa, ex prominente coſta ad baſin gibbo
periora amplexicaulia, inferiora verſus
anguſtiora, palmaria, latitudinis ſeſqu
caris, alterna. *Flores* terminales caulis
morum, mox ſolitarii, mox plures.
culi ſquamoſi, ſquamis linearibus
confertis, diſtantibus. *Calyx* ouato-
draceus, imbricatus ſquamis quinque
num, lanceolatis, ſubadpreſſis. *Corolla*

maphroditae, tubuloſae, planae, flauae;
ii femineae, ligulatae 20 pluresqne, lineares,
:io conuolutae, dein medio eleuatiores, apice
conſpicue tridentatae, patentes, violace.
Receptaculum alueolatum, nudum.
opus piloſus.
noui belgii.

priori tam ſimilis, vt facile confundatur.
ennis pariter, florendi autem tempore
llo prior. *Caulis* obſolete ſulcatus, palli-
s ruber, non ita erectus, ſed inordinate
uoſus, corymboſe ramoſus, ramis diuari-
is valdeque diuiſis. *Folia* figurae eiusdem,
ſſime ſerratura ſolitaria notata, margine,
igitus verſus baſin ducitur, ſcabro, ſuper-
e pilis inconſpicuis aſpera. *Flores* magis
tarii, paullo minores, pedunculis longis,
amoſis, flaueſcentibus inſidentes. *Calyx*
amis diſtantibus 5 ordinum. *Corollae* di-
s luteus, radius pallide coeruleus, reuolutus.
macrophyllus.
chinenſis.
AGO canadenſis.
altiſſima.
caeſia.
flexicaulis.
lanceolata. *Mant. p. 114.*
Helenium.
odora.
Oculus Chriſti.
indica.
ſalicina.
crithmoides.
ARIA geiſolia.
maritima.

CINERARIA *amelloides.*
DORONICUM Pardalianches.
HELENIUM autumnale.
BELLIS perennis. β, flore pleno.
δ, flore fiſtuloſo.
TAGETES patula.
- - erecta.
CHRYSANTHEMUM coronarium.
MATRICARIA Parthenium. Fl. pl.,
- - *argentea.*
COTULA *anthemoides* V. *Deſcr. rar.*
- - turbinata.
- - proſtrata *S. Nat. p. 564.*
- - *alba, loc. cit.* V. *Deſcr. rar.*
- - *Oederi.* V. *Deſcr. rar.*
ANACYCLUS valentinus.
ANTHEMIS *Cota.*
- - *tomentoſa.*
- - nobilis.
- - *valentina.*
ACHILLEA Ageratum.
- - pubeſcens.
- - *inodora.*

Planta tenera. *Caulis* ſulcatus, ſimplex, alterna, ſeſſilia, laciniata, ad apicem tripa laciniis ſubulatis. *Flores*, terminales, ſtant ex capitulis cylindraceis aggregatis dunculatis, faſtigiatis. *Capitula* meros culos tubuloſos continent, ſuffulta ſquam lycinis, obtuſis, imbricatis.

- - *macrophylla.*
- - Millefolium. β, fl. purpureo,
SIGESBECKIA *orientalis.*
ZINNIA pauciflora.
- - multiflora.

VERBESINA alata.
- - *Acmella.*
BVPHTHALMVM fruteſcens.
- - grandiflorum.
- - Helianthoides.

POLYGAMIA FRVSTRANEA.

HELIANTHVS annuus.
- - *multiflorus.*
- - tuberoſus.
- - giganteus.
- - *atrorubens.*
RVDBECKIA *laciniata.*
- - triloba.
COREOPSIS coronata.
- - *leucantha.*
CENTAVREA Crupina.
- - moſchata.
- - *phrygia.*
- - *nigra.*
- - *Cineraria.*
- - *argentea.*
- - Scabioſa. Var. fl. flauo, ochroleuco.
- - *Stoebe.*
- - glaſtifolia.
- - *ſonchifolia.*
- - *ſeridis.*
- - benedicta.
- - eriophora.
- - melitenſis.
- - ſalmantica.

POLYGAMIA NECESSARIA.

CALENDVLA aruenſis.
- - officinalis.
- - pluuialis.
- - *hybrida.*

CALENDVLA *nudicaulis.*
ARCTOTIS *triſtis.*
- - aſpera.
ERIOCEPHALVS africanus.
FILAGO *acaulis S. N. p. 580.*
MICROPVS ſupinus.

POLYGAMIA SEGREGATA.

SPHAERANTHVS *indicus.*
ECHINOPS ſphaerocephalus.
- - Ritro.
- - *ſtrigoſus.*

MONOGAMYA.

LOBELIA *Cardinalis.*
IMPATIENS Balſamina.

Claſſis 20.
GYNANDRIA.

TRIANDRIA.

SISYRINCHIVM Bermudiana. β.

PENTANDRIA.

PASSIFLORA *foetida.*
- - *incarnata.*
- - coerulea.

HEXANDRIA.

ARISTOLOCHIA Clematitis.

POLYANDRIA.

ARVM *Colocaſia.*
CALLA aethiopica.

Claſſis 21.
MONOECIA.

TRIANDRIA.

ZEA Mays. Var. granis albicantibus; flauis; viridibus; variegatis; rubentibus.
TRIPSACVM *hermaphroditum.*
AXYRIS *amaranthoides.*

TE-

TETRANDRIA.

ETVLA *nigra.*

- *Alnus americana* MILL. A MVNCHH. *Hausv. 5 Th. 1 St. p. 114.*

VXVS ſemperuirens. *α*, arboreſcens. *β*, ſuffruticoſa.

RTICA pilulifera.

- *balearica.*

Dubium de ſpecie ipſe mouit cel. OEDER, qui eiusdem ſemina miſit. Nam, ſimillima Vrticae Dodartii, cui LINNAEVS (*Sp. p. 1395*) tribuit folia ouata ſubintegerrima, prout Vrticae balearicae folia cordata ſerrata, & caules petioloſque purpuraſcentes. Sed in meis exemplis quaedam folia ouata, alia cordata; quidam caules & petioli purpuraſcentes, alii non. An ſequentes notae conſtantes & propriae, aliis diiudicandum relinquo & futurae conſiderationi. — Folia ad baſin obliqua ita, vt altera parte magis promineant; verſus baſin & apicem integra, in reliqua parte ſerrata ſinubus obtuſis. In adultioribus foliis margo coarctatur, vt conuexa appareant.

- Dodartii.
- cannabina.
- niuea.

MORVS alba.

- nigra.

PENTANDRIA.

XANTHIVM ſtrumarium.

- *orientale.*
- ſpinoſum.

PARTHENIVM Hyſterophorus.

IVA fruteſcens.

AMARANTHVS oleraceus.

AMARANTHVS tricolor.
- - *gangeticus.*
- - *triſtis.*
- - *liuidus.*
- - *albus.*
- - graezizans.
- - Blitum.
- - *viridis.*
- - *hybridus.*
- - *cruentus.*
- - *flauus.*
- - *ſanguineus.*
- - hypochondriacus.
- - *retroflexus.*
- - *ſpinoſus.*

POLYANDRIA.

THELIGONVM Cynocrambe.
POTERIVM *hybridum.*
IVGLANS regia.
- - *alba.*
PLATANVS *occidentalis.*

MONADELPHIA.

PINVS ſylueſtris. Var. *Mugho Hall. Hiſt. n. 1660.*
β. SCOPOLI *Ann. 2. p. 65.*
- - *Strobus.*
- - Picea.
THVYA occidentalis.
- - orientalis.
CVPRESSVS ſemperuirens.
- - *Thyoides.*
ACALYPHA virginica.
RICINVS communis. α, vulgaris.
β, caule rutilante.

SYN-

SYNGENESIA.

MOMORDICA *Balſamina.*
- - *Charantia.*
- - Elaterium.
CVCVRBITA *lagenaria.*
- - Pepo.
- - *Melopepo.*
- - *Citrullus.*
CVCVMIS prophetarum.
- - Melo.
- - *Dudaim.*
- - *Chate.*
- - ſatiuus.
BRYONIA *laciniofa.*
SICYOS angulata.

Claſſis 22.

DIOECIA.

DIANDRIA.

SALIX *babylonica.*
- - *incubacea.*
- - *viminalis.*

TETRANDRIA.

HIPPOPHAE Rhamnoides.
MYRICA *cerifera.*

PENTANDRIA.

PISTACIA Terebinthus.
- - Lentiſcus.
SPINACIA oleracea.
CANNABIS *ſatiua.*

HEXANDRIA.

SMILAX aſpera. γ, foliis anguſtis.
- - *Pſeudo-China.*

OCTAN-

OCTANDRIA.

POPVLVS alba.
- - nigra. Var. *italica*.
- - *balſamifera*.

RHODIOLA roſea.

ENNEANDRIA.

MERCVRIALIS annua.

DODECANDRIA.

MENISPERMVM canadenſe.

MONADELPHIA.

IVNIPERVS barbadenſis.
- - bermudiana.
- - virginica.
- - Sabina.

EPHEDRA diſtachya.

SYNGENESIA.

RVSCVS aculeatus.
- - Hypogloſſum.
- - racemoſus.

GYNANDRIA.

CLVTIA pulchella.

Claſſis 23.
POLYGAMIA.

MONOECIA.

CELTIS auſtralis.
VERATRVM nigrum.
HOLCVS Sorghum.
CENCHRVS *racemoſus*.
- - *echinatus*.

VALANTIA Aparine. Var. ſemine Coriandri ſaccharati PARKINS.
PARIETARIA luſitanica.

ATRI-

ATRIPLEX Halimus.
- - *ſibirica.*
- - hortenſis. *α*, pallide virens.
β, rubra.

ACER Negundo.
MIMOSA *pudica.*
- - glauca.

DIOECIA.

GLEDITSIA triacanthos.
FRAXINVS *americana.*

POLYOECIA

CERATONIA Siliqua.
FICVS Carica.
- - benghalenſis.

PALMAE.

PHOENIX dactylifera.

Par-

Particula 3.

DESCRIPTIONES STIRPIVM ALIQVOT RARIORVM.

Sunt hae

1. NITRARIA *Schoberi.*

2 ALETRIS *capenſis.*

3. ANTHERICVM *reuolutum.*

4. HELIOTROPIVM *angioſpermum.*

5. SIDA *anguſtifolia.*

6 ASTRAGALVS *echinatus.*

7. COTVLA *alba.*

8. COTVLA *Oederi.*

9. COTVLA *anthemoides.*

NI-

I.

ITRARIA *Schoberi* *) LINN.

ITRARIA LINN. *Spec. plant. pag.* 638. EIVSD. Monographia in *Nou. Comment. Acad. ſcient. Petropol. Tom* 7. *p.* 309, *ſqq.* & Icon, *Tab.* 10.

Non minus memorabile iucundumque otanicis eſt, plantam raram florentem vide-, quam aſtronomis, in tranſeuntem per ſo-m venerem inquirere poſſe. Piget enim o-erae, ſtirpis ſterilis ſaepeque incognitae cul-i, impenſae; & vnicus flos non raro con-ngit ſtirpes, vt primum videntur, diſſimil-nas, qnin genera integra & familias. Spon- igitur liquet, quanta voluptate aeſtate aeterita affectus fuerim, quum floribus or-tam ſtirpem intuerer, quae inde a generoſiſſ. ALLERI tempore in poſſeſſione horti qui-m fuit, ſed nec ſub huius illuſtris viri nec ſuc-ſſorum celebrium adminiſtratione flores otruſit, aeque & alibi in votis botanicorum lendis tenax. Inde euenit, vt per plu-res

*) Ex promtuario Hannouerano (*Hannou. Magaz. N.* 65 *Aug. a* 1769) hanc commentationem inſero, ſed typographicis vitiis purgatam, & hinc inde auctam & mutatam, lingua, vt ſponte apparet, diuerſa.

res annos, quin a ſummi ordinis botanicis vel omnino non, vel inſufficienter modo, determinari poſſet. De frutice loquor, quem ill. a LINNÉ *Nitrariam Schoberi* vocauit. Haec quidem nec inſigni florum venuſtate vel amoeno odore ſeſe commendat, nec vſu, quantum hucusque innotuit, valde conſpicuo. Sed politiores noſtro tempore plerorumque mores ſunt, quam vt ea modo naturae dona probarent, quae vel famem exſtinguant, vel ſenſibus lenocinentur, vel opibus augendis inſeruiant, indeque pretium obſeruationibus ſtatuerent. Primum, quum erumpere inciperent flores, negotium in deſcribenda planta collocabam, ad comparationem dein cum deſcriptionibus aliorum auctorum accedens. Qui idem ordo & hic pr[illegible] norma erit.

Indicare vero iam ab initio fas eſt, m[illegible] vnicum modo exemplum coram habere, id que in olla reperiundum; quae ſtatio non poteſt non directionem plantae & creſcendi modum nonnihil perturbare. Et hoc ex praecipuis incommodis eſt, cum cultura plantarum in vaſis, coniunctis. Stirpes enim, procumbentes alias, vi bacilli adpoſiti & vinculi iniecti in erectum ſitum coguntur, quam vim in ipſum adeo incrementum & humorum propulſionem effectum exſerere haud abſimile eſt.

De

Deſcriptio.

Stirps $2\frac{1}{2}$ pedes alta.

Radix lignoſa, ramoſa.

Truncus fruticoſus, pedalis, craſſitie digiti exigui, cortice cinereo, ſcabro, rimoſo, veſtitus.

Rami duo primarii, cortice eiusdem naturae obducti, ſubdiuiſi in *ramulos* numeroſos, alternos, ſurſum oblique conuerſos, ad exitum foliorum tumidos & ſquamula breui, obtuſa, interſtitia foliorum intrante, (ex gemma priſtina reſidua,) inſtructos, glabros, albidos & multis punctis & lineolis nigris notatos, ſpinam in extremo, poſtquam exaruerunt, referentes. — Ex directione ramorum iam ſuſpicabar, ſupinum ſitum in natali ſolo plantae eſſe proprium, poſtea aliorum obſeruatis de eo certior factus. Et quod ne truncus quidem plantae ſibi relictae competat, ex quibusdam non inconſpicuis abſciſſorum ramorum reliquiis palam fuit. Vt igitur iam ad radicem copiam ramorum emergere liquidum ſit.

Gemmae compreſſae, acutae, ex ſquamis copio-

ſis acutis, tenuibus, imbricatis & per ipſa quoque foliorum interſtitia enatis, intra quas folia tenella coaceruata plura, quam quae poſtea radiatim prodeunt, concaua, iam initio Martii in hybernaculo apices ſuos protrudentia.

Folia ex eodem puncto, absque reſpectu diſtantiae extremorum bina, quod maxime vulgare eſt, terna vel quaterna, ramea, alterna, radiatim diuaricata, ſeſſilia, lineari lanceolata, baſi anguſtiora, ſed verſus apicem latiora, crebrius acuta quam obtuſa, &, vbi anguſtiora, hamo ſurſum directo exili inſtructa, integerrima, auenia, nitida, ſuccoſa, pollicem circiter longa, nec ſupra 2 lineas lata, ſurſum flexa; dum adhuc vireſcunt, decidua. Ex axillis horum prodeunt ſubinde folia alia 3 vel 4, quae facile errorem in numerando creare poſſunt.

Pedunculi in extremis ramorum duo, quorum vnus terminalis, alter ex axilla folii penultimi prodit, teretes, virides, multifariam, plerumque bifariam, diuiſi, hinc non perfecte racemoſi, aſcendentes, foliis fere aequales. — In mea planta 8 ad 9 modo rami floriferi erant.

Flo-

Flores erecti, 3 ad 7, vel ſeſſiles, vel breuiter pedunculati.

Calyx ſuccoſus, monophyllus, quinquepartus, laciniis erectis acutis cum petalis alternantibus, corolla quadruplo breuior, viridis, perſiſtens.

Corolla pentapetala, infera, alba, petalis 5, lanceolato-linearibus, patentibus, reflexis, cymbiformibus, ad apicem fornicato-hamoſis (hamulo in floribus nondum expanſis manifeſtiori) & ibidem viridibus.

Stamina 15, erecta, corollae aequalia; *filamentis* ſubulatis, albis; *antheris* luteis, oblongis, bilocularibus.

Piſtillum 1, ſtaminibus aequale; *germine* conico; *ſtylo* nullo; *ſtigmate* bifido.

Fructus: drupa ouato-oblonga, intra quam nux acuta, trilocularis — Hanc fructus deſcriptionem ab aliis mutuari oportet, quoniam apud me ante maturitatem vel decidit vel exaruit.

Pertinet igitur Nitraria ad *Dodecandriam Monogyniam* LINNAEI; maximamque cum

Pegano, quod pariter perpetuo 15 ſtaminibus inſtruitur, cognationem habet. Satis vero vtraque planta calyce & fructu inter ſe differt.

Adeſt in horto & *alius frutex*, alteri iam delineato valde ſimilis, qui & pariter per multos annos florum expers exſtitit. Non audeo tamen illos ſub vnam eandemque ſpeciem redigere. Eſt ſtirps ſeſquipedalis. Ex ſignificatis ſupra indiciis coniicio & hunc proſtratum olim habuiſſe caulem, licet dein cultura erectus euaſerit. Diuiſio ramorum eodem ordine perficitur, & cortex eiusdem naturae eſt. Plurima folia ex eodem puncto bina, terna, quaterna, prodeunt, quaedam ſolitaria. Memoratu autem dignum, ea dimidio fere breuiora & eadem proportione latiora eſſe, quam in altera ſtirpe, iam ad baſin latiora, plerumque obtuſa, vel obtuſa cum acumine non ſurſum ſed deorſum flexo, magis congeſta, pallidiora & quaſi glauca, maturo autumno, ſed non antequam flaueſcant, decidua.

Animaduerſiones.

Vtraque facile, floribus deficientibus, pro Lycio, in primis afro, haberi poſſet. Nam & in hoc folia ex vno puncto emergunt, eandem figuram & ſaporem quoque ſalſum habent, & cortex pariter in ramis tenellis albus.

Hoc

Hoc quidem Lycium aculeis inſtructum, quibus Nitraria deſtituitur, ſed huius tamen rami aculeos mentiuntur, quibus cl. LERCHE adeo ſibi imponere paſſus eſt. Rara ſunt extra Pini genus foliorum communi puncto emergentium exempla. Prout vero ipſi petalorum hamuli memorabiles: ita ſingulare eſt, ſimiles, ſed alius parumper figurae in multis foliis, animaduerti. Equidem, ſi hamulos iſtos in apicibus calycis animaduerterem, nouum documentum inde communis foliorum & calycis ex cortice originis peterem. Quam ipſam ill. A LINNÉ (*Amoen. acad. Tom 6 p. 333*) & argumentis & obſeruationibus ſtabilire annifus eſt. Inter alia exempla Meſembryanthemum barbatum citat, quod in apice calycis easdem ſetas ac in foliorum extremis gerit. Et mihi Calla aethiopica ad hoc confirmandum aeque apta videtur, in cuius foliis & foliorum vagina eundem mucronem, in quem ſpatha deſinit, praeterito vere obſeruaui; vt alia exempla taceam. Sed nec ipſa Nitraria huic rei aduerſa videtur, verum eidem ſtabiliendae vlterius conuenire, quum maculae virides ad apicem petalorum vero ſimile reddant, quod in ipſa petala ſubſtantiae corticis pars intrauerit.

— Flores medio iam Iunio conſpicie-

 ban-

bantur, ſed clauſi adhuc & globoſi, ſupremis arefcentibus & deciduis. Intra quodlibet petalum ſtamina duo tum inuoluta erant, reliqua quoad partem petala diſtenderant. Quoniam vero ob frigidam tum & pluuioſam tempeſtatem explicatio florum nimis lente ſuccedebat: hanc verſus Iunii finem in vapo-rario alto accelerabam. Vnde ſecundo iam die multi flores aperiebantur, ſuccedentibus poſtea reliquis. Fuit Nitraria frutefcentium prima, quae folia, eaque adhuc viridia, autumno a. 1769, amiſit, idque factum medio Septembri; nec dubium id in vniuerſum quotannis contingere.

Synonyma.

Nomina dicta ſtirpis noſtrae reſpiciunt ſtationem, qua creſcit, & inventorem ſuum, impigrum olim botanicum D. GOTTLOB SCHOBER, itineribus ſuis in Ruſſiam, Aſtracanum & ad fluuium Tarak vſque inclytum, qui exiſtimationem dubio procul ſuam contra cel. IO. GEORGII GMELIN (*Flor. Sibir. Vol. 2 p. 239*) exprobrationem tuitus eſſet, modo opus eius, *Memorabilia Ruſſico-aſiatica* inſcriptum, quod manu exaratum poſſidet Academia ſcientiarum Petropolitana, & index eius plantarum (*Vegetabilia circa Petropolin, Moſcuam & in eius territo-*

rio

rio ſponte creſcentia ordine alphabetico a. 1736) qui iam in manibus ill. LINNAEI eſt, publicam lucem aſpexiſſet. SCHOBERVS eam detexit primus vna cum aliis herbis ſalſis prope officinam nitrariam Aſtrachanenſem; meminitque iam GMELINVS (*Flor. l. c.*) variarum ab iſto obſeruatarum partium. Prolixiorem vero eiusdem obſeruatoris deſcriptionem multos annos poſtea cl. LERCHE (*Nou. Comment. ac. Petrop. Tom. 7 p. 28*) ſuppeditauit, in qua tamen generis character defectu laborat.

Caſiae fructu nigro nomine GMELINVS in AMMANIANO opere (*Stirp. rarior. imper. ruth. icones & deſcriptiones p. 178. n. 256.*) plantam quandam deſcribit, a ſe ipſo ad lacum ſalſum Ianiſcham Sibiriae inuentam; & dein in Flora ſua (*Fl. Sibir. Vol. 2. p. 237 ſqq.*) ſub nomine *Oſyridis foliis obtuſis*, quae denominatio tum temporis LINNAEO in vſu fuit. Proxime dicto loco, ſimillimam iudicat illi, quam SCHOBERVS in codice manu ſcripto (*Memorabilia Wolgae fluuii*) Nitrariam dixit. Non licuit vero illi, nec per propriam nec ſociorum eius in rimandis ruthenicis naturae theſauris indaginem, cl. STELLERI ſcilicet, qui plantam, in deſerto Vrunſuicenſi vel Orongoenſi a ſe repertam, *Elaeagni* ſpeciem (*El. humilem barbae Iouis folio, fructu*

racemoſo minori dulci nigro) reputauit, & cl. LERCHEI, qui plantam Aſtracani vidit, extra dubium omnino ponere, an Nitraria cum altera praeciſe eadem eſſet; nemini enim horum contigit, florentem eam videre.

Quin & ego de hac ipſa re dubitare incipio, duas tam ſibi ſimiles horti noſtri plantas comparando; quas tamen maxime probabile eſt ſpecie, vel varietate ſaltim, inter ſe differre. Et hac quidem ſententia obfirmor icone GMELINI (*Flor. Tab. 98*), quam delineatam illi STELLERVS ſuppeditauerat, quae maiorem longe ſimilitudinem cum ſtirpe ſecundo loco a me deſcripta, quam cum altera habet: quum e contrario icon ill. LINNAEI (*Nou. comment. Petr. Tom 7. Tab. 10.*) cum priori magis longe congruat. Quam incertitudinem labes porro deſcriptionum botanicorum Rutheniae ſuſtentat.

Nihilo tamen minus ill. A LINNÉ vtrumque vno nomine comprehendit, vt ex prolixiori eius Nitrariae in *N. Comment. Petrop.* (*loco* ſaepius *cit.*) deſcriptione & Editione 2. *Specierum plantarum p. 683.* cognoſcitur. In *Horto Vpſalienſi p. 295* edito a. *1748*, quum flores eius nondum vidiſſet, *Oſyridem foliis obtuſis* vocauit, quoniam

GME-

GMELINO apud AMMANNVM Caſiae ſpecies (genus TOVRNEFORTII a LINNAEO autem Oſyris dictum) viſa, & plantis dioicis annumerauit. A. 1753 (Diſſ. *Demonſtrationes plant.* recuſa in *Amoen. acad. Tom 3. p. 409.*) decandram eſſe ex cognatione cum Zygophyllo coniecit. Editione vero 1. *Specierum a. 1754. p. 1022.* animaduertens iam errorem prae nimia confidentia commiſſum, Nitrariae modo in nota ad Oſyridem ſine vlteriore determinatione meminit, & in *Generibus plantarum* eiusdem anni ſilentio omnino praeteriit. Floribus autem poſtquam eius Nitraria a. 1758 inſtrueretur, facile conſtitit eandem Oſyridem non eſſe, ſed proprium genus, quod in *Commentariis Petropolitanis* vna cum totius ſtirpis characteribus & in *Generibus plant. a. 1764. p. 602.* accuratiſſime definiuit.

Icones.

Conuenit exacte cum mea planta & deſcriptio praeſtantiſſima ill. A LINNÉ & icon in Commentariis nuperrime dictis ſuppeditata, quae poſterior tamen neque calycem integrum neque fructum delineatum ſiſtit, quicquid de reliquo de ſynonymis additis ſit ſentiendum.

Icon GMELINI *Florae* adiuncta fru-

ctum delineauit ouatum, quam quidem figuram ob germen conicum non exſpectaſſem; & quicquid ibidem aculeos refert, nihil, praeter ramos aridos, eſt.

DV HAMEL (*Traité des Arbres & Arbuſtes Tom I. p. 131.*) duas *Caſiae* ſpecies ſiſtit, quarum alteri ſynonymon AMMANNI adpoſitum eſt, quae vero, iudicio ex icone floris fructusque lato, pro vera Nitraria nullo modo haberi poteſt.

In Icone, quam *ego* ipſe pingendam curaui, adiecta vna & altera pars repraeſentatur a reliquis cel. viris non delineata. Scilicet

figura I. ſiſtitur ramus naturali magnitudine & directione reſectus, foliis floribusque inſtructus.

fig. 2. calyx a tergo viſus, cui pedicellus ex inſertione plurium florum tuberculatus adnectitur.

fig. 3. petalum, cuius hamoſa pars ſiniſtrorſum ſpectat.

fig. 4. germen, quod poſt delapſum petalorum paullum increuit, intra calycem.

Cul-

Cultura.

Florum defectus in cauſa fuit, quod tantis tenebris ſtirps tam diu obuelata fuerit. Huic quoque tribuendum videtur, quod in tam paucis hortorum indicibus recepta occurrat. Vix enim arbitror tam raram hortorum botanicorum incolam eſſe. Queritur ill. A LINNÉ (*Amoen. acad. Tom 4. p. 67.*) per 20 integros annos in Suecia floribus caruiſſe. Et in horto Vpſalienſi (*N. Comm. Ac. Petr. Tom 7. p. 316.*) quicquid caloris, ſtationis & terrae mutatione tentaretur, plus quam 10 anni tamen effluxerant, vſque dum ill. A LINNÉ florum eruptioni, perfundendo plantam aqua ſalina, ſubueniret. Quod ipſum artificium, exceptis plantis marinis, omnibus reliquis veneni inſtar eſt, ad quod vero tentandum & ſtatio plantae natalis, & ſapor foliorum eum excitauerat. In horto Gottingenſi autem ne hocce quidem adiumento opus fuit.

Vſus.

An vſu quodam inſigniori praeſtet, huc vſque non conſtat. Paucis modo narrat cl. ADANSON (*Familles des plantes Tom 3. p. 441.*) fructus in cibum adhiberi; qua auctoritate nixus, non refert. Miror vero, quod, ſolo ſuo natali, non ad Sodae praeparationem ſtirps impendatur, quae, quantum ex ſapore

re iudicare licet, aeque huic fini apta videtur, ac variae Salicorniae, Salſolae, Chenopodii ſpecies. Neglectus huius cauſa vtrum in parciori iuſto prouentu collocanda, an ditiori ex aliis plantis ſalſis reditu, quarum in Ruſſia haud exigua vbertas, prout cel. MODEL nominatim de Chenopodio maritimo refert, illud Aſtracani pro Soda vſurpari, haud dixerim. Nec conſtituam, an potius eadem oſcitantia ſubſit, quae alibi quoad Triglochin maritimum, Atriplicem Halimum & Portulacoiden & ſpecies quasdam Anabaſeos obtinet. Spes vero eſt fore, vt cl. FALCK & cl. SAMVEL GOTTLIEB GMELIN, qui ad anteceſſoris ſui affinisque gloriam merito ſuo adſpirat, in hiſce declarandis nobis, ex itineribus ſuis reduces, ſatisfaciant.

2.

ALETRIS *capenſis* LINN.

ALETRIS acaulis, foliis lanceolatis vndulatis, ſpica ouata, floribus nutantibus LINN. *Spec plant. p. 456.*

Peculiare genus ex charactere Aloës & Hyacinthi compoſitum. FABRIC. *Hort. Helmſtad. p. 23.*

Aletris capenſis L., plenius deſcripta in IO. BVRM. *Flor. Capenſ. Prodrom. p. 10.*

Habitat in promontorio bonae ſpei.

Bina huius plantae exempla poſſidet hortus, ex ſemine culta, quae poſt moram 10 circiter annorum flores emiſerunt. Alterum procerius omnibusque partibus vegetius & perfectius, vtpote, ad germinationem promouendam, initio ſtatim vaporarii tepore adiutum; alterum exilius, in caldario modo ſeruatum. Illud integro menſe prius quam hoc floruit, ſummum nempe vigorem initio Decembris a. 1769. habens, floresque quosdam illibatos vltra menſem adhuc retinuit, quae tandem ſemina ſua medio Aprili a. 1770. maturarunt, ex quibus, paullo poſt terrae com-

miſ-

miſſis, intra ſeſquimenſem noua germina enata. Ob colendi modum diuerſum in leuioribus momentis diſcrimen exſtitit; quod idem vero manifeſtius docet, quid naturae, quid arti, tribuendum.

Deſcriptio.

Radix bulboſa, *bulbo* globoſo, tunicato, ſubfuſco, emittens deorſum *fibras* numeroſas craſſiores, longas, albas, ex quibus *fibrillae* copioſiſſimae, flexuoſae, hirſutae, ad latera horizontaliter prodeunt.

Folia radicalia 6, duplicis ordinis, quorum intimum anguſtiſſimum, reliqua duo latiora, extima tria latiſſima, expanſione inter ſeſe alternantia, ſcapo dimidio breuiora, ouato-lanceolata, ad baſin anguſtiora, ibidemque violaceo-maculata, canaliculata & ſuccoſiora, ſenſim ad palmam vſque latiora & planiora, canaliculo tamen ſuccoſo ad apicem fere ſeſe exſerente, duplicato-vndulata, ſtriata, obtuſa, ſcapum amplectentia, profunde viridia.

Scapus intra folia oblique ſurgit, initio incuruus, dein erectior, bipedalis, ad baſin pollicem dimidium craſſus, ſenſim ſeſe anguſtans,

ſtans, teres, parte florifera angulatus, maculis denſis violaceis notatus, glaucus.

Spica, 60 ſupraque floribus conſtans, quae, dum nondum expanſa, primum ouata, dein pyramidalis, bracteis imbricatis flores recondentibus inſtruitur; verſus florendi tempus inferius laxior euadens; & floreſcens ſeſquipalmam longa tresque pollices lata: *floribus* initio erectis, poſtea pendulis. — In minori exemplo 20 modo flores numeraui.

Bracteae ſingulis ad exortum pedunculorum duae: quarum *inferior* in flore nondum expanſo appreſſa, in perfecto autem flore diſtans, corolla dimidio breuior, cordato-acuminata, pallide ex rubro viridique colorata; *ſuperior* breuior, ſubulata, dilute viridis, ſemper patula; vtraque marceſcens. — Bracteae ſupra in ſpica comam quaſi formant, quoniam intra ſupremas multi flores effoeti latent.

Pedunculi conferti, breuiſſimi, ſeſquilineae longitudinis, teretes, cernui, — Inferior ſpicae pars primos flores expandit, ſuccedentibus dein ſuperioribus, qui omnes gra-

gratiſſimo ſpectaculo, prout perfectioni propiores, dependere incipiunt.

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infera, tubuloſa, ſubangulata, tres fere pollices longa, duas vero lineas lata, inodora, ad maturitatem fere fructus, quo (inſtar calyptrae muſcorum) diſrumpitur, perſiſtens. *Tubo* parum incuruo, verſus extremum oblique ampliori, albido, maculis carnei coloris diſtincto; *limbo* erecto, linea paullum longiori, in inferioribus floribus vel octofido, vel, quod crebrius, ſeptemfido, in ſuperioribus omnibus floribus ſexfido, quando marceſcere incipit, ſeſe claudente, laciniis ouatis medio paullum prominentibus & viride pictis, apice obtuſo calloſo, margine pallide rubro. — Et haec quidem ex exemplo maiori: in exiliori conſtans fere limbi in 6 lacinias diuiſio.

Stamina florum inferiorum vel octo, vel, quod frequentius, ſeptem, (qui numerus vero non reſpondet numero laciniarum corollae) rariſſime, vt in ſuperioribus omnibus, h. e. plerisque, in vniuerſum ſex. *Filamentis* tubo corollae per duas tertias ad-

fun-

fundum vſque inſertis, ad inferius latus corollae reflexis, prope marginem limbi ſeſe terminantibus, ſubulatis, ad baſin liberae partis carneo colore tinctis. *Antheris* totidem oblongis, didymis, incumbentibus. *Polline* flauo. — In humiliori planta omnes flores, excepto vnico heptandro, hexandri erant.

Piſtillum vnum, ſtaminibus parum breuius, ad idem, quo ſtamina, latus declinatum. *Germine* fundo corollae infixo, oblongo, trigono, triſulco. *Stylo* ſubulato, ſtriato. *Stigmate* obtuſo.

Capſula ouato-oblonga, ad baſin obtuſa, apice acuta, bipollicaris, trialaris (monſtroſa fabrica interdum ſexalaris), venoſa, ſexualuis, ſubinflata, columella dimidia ſurſum diſſiliente, trilocularis, apice liquidum tenax dulce ante maturitatem ſecernens.

Semen in quouis loculo plerumque vnum, interdum duo, quae ſi adſunt, alteruter reliquorum vacuus eſt; obouatum, teres, ad latus ſeſſile, baſi columellae affixum, arillo nigro nitente obductum, hilo albo, monocotyledon, coriaceum, includens corculum cylindricum apice erumpens.

Animaduerſiones.

Hexandris LINN. annumerare ſtirpem nemo dubitabit, quum id ſuadeat potior florum numerus, etſi numerus ſtaminum ſenarium interdum excedat. Nam procliuis valde in luxuriandi vitium eius natura eſt, cui quaedam plantae non vnice prae ſoli fertilitate, ſed & priuata quadam de cauſa magis obnoxiae. Fuit in hac planta flos, cuius fauci ſpurium petalum adnatum, fuitque alius, ex duabus quaſi corollis conflatus, in quo numeraui vndecim ſtamina, duosque ſtylos & vndécim limbi lacinias; in alio rurſus duplo craſſior ſolito fuit ſtylus, ſupraque fiſſus.

Foliis maxime refert Haemanthum puniceum, a quo vero ſtirpem deſcriptam eſſe diuerſam emergente ſcapo ſtatim cognoſcitur, vtqui non ex latere, ſed media herbae parte prorumpit. Scapus autem floribus ornatus proxime accedit ad Aloën Vuariam (COMMEL. *Hort. Amſt. Tom. 2. p 29. Tab. 15.*) cui vero SEBA (*Theſ. Tom. I. Tab. 19. Fig. 3.*) hinc inde bracteas adpinxit. Haec nimium non minori copia florum inſtruitur, pendulorum pariter, eiusdemque figurae.

Multa flos fructusque cum generibus, Aloës, Hyacinthi, Aletris, Polyanthes, haben-

bent communia, quaedam tamen ſibi peculiaria. Inter quae praecipue reſpiciendum duco ad corollae tubum incuruatum, ſtaminum inſertionem ad latus corollae eorundemque & piſtilli inflexionem, fructus denique figuram, angulosque productiores & trialares. Singulum horum tanti eſſe momenti vt generis characterem efficiat, plura aliorum exempla docent. Ita e. c. incuruatus corollae tubus inter diſtinctionis notas Lycopſidis & Phlocis reponitur. In Pancratio ſtamina nectario inſeruntur; in Aphyllanthe & Polyanthe fauci corollae; in Aloë receptaculo. Et quod ad directionem eorum attinet, in Crino, Atropa, ſtamina inter ſe diſtant; in Phyſalide conniuent; in Hemerocallide & Alſtrömeria declinant. Vt de vi fructus in diſcernendis generibus nihil dicam. Quo plures autem eiusmodi ſingulares notae in plantae flore fructuque conſpirant, eo iuſtius pro ſingulari genere habetur.

Non commode igitur cum aliquo dictorum generum combinari ſtirps mea poteſt.

Aloës ſpeciebus initio videbatur adiicienda, tam ob corollae quam fructus ſimilitudinem. Et quoniam inter haſce proxime accedit ad Aloën Vuariam: quaerebatur anne

 haec

haec a reliquis Aloibus diuelli poſſet, & cum deſcripta ſtirpe conſociari; tanto magis, quum Vuaria multa ab aliis Aloibus diſtincta, animaduertente iam b. TREW (*Comm. Nor.* 1744. *p.* 322. 375. *Tab.* 2 *Fig.* 8.) habeat, &, ſi praeter florem & habitus externi ratio habenda ſit, contra naturam videatur, ſtirpem membranaceis foliis inſtructam cum tot aliis ſpeciebus, quae carnoſa gerunt, coniungere. Sed in toto genere Aloës & in Vuaria quoque (docente praeciſe ill. TREW *l. c.*) ſtamina receptaculo, non vero corollae, inſerta.

Hyacintho in apice germinis tres pori nectariferi ſunt, corollae limbus reflexus & capſula ſubrotunda; deſcriptae nihil nectario ſimile, limbus erectus & capſula oblonga, trialaris.

Aletris characterem eſſentialem poſuit ill. A LINNÉ (*Gen. pl. Ed.* 6 *p.* 170. *Syſt. nat. Ed.* 12 *p.* 248.) in rugoſa & farinacea fere corollae ſuperficie, quae vero in deſcripta planta glaberrima eſt. Vnde non auſus fuiſſem LINNAEI nomen in fronte praefigere, niſi ipſe ill. vir, deſcriptione iconeque mea illi miſſa, me de eo litteris d. 14. Febr. 1770. certiorem feciſſet, ſimul faſſus, ſe Aletrin capenſem nunquam viuum vidiſſe, & characterem ipſius generis correctione opus habere. Equidem cel. BVRMANNI (*loc. cit.*) deſcriptio-

ptione iam ante conieci, ſtirpem meam eo a LINNAEO nomine inſigniri; nam ipſe nulla ſynonyma citat. BVRMANNVS autem declinationis ſtaminum, etſi piſtilli, mentionem non facit. Reliquarum duarum Aletris (*Syſt. nat.*) ſpecierum, (quibus duas alias BVRMANNVS addit) flores viuos quidem examinare mihi non contigit: conferendo vero icones COMMELINI cum mea ſtirpe valde diuerſos inuenio. Nam in iſtis corollae tubus rectus, & limbus profunde diſſectus laciniis reuolutis, & ſtamina baſi laciniarum non medio tubo adnata, depinguntur.

Cum *Polyanthe* ſequitur iam comparatio, inter quod genus & floris plantae, de qua agitur, partes haud exigua obtinet cognatio. Vtraque ſtamina corollae inſerta habet, tubum, etſi diuerſo gradu, inflexum, capſulam in multis ſimilem, vt vulgaria pluribusque liliaceis communia reticeam. Disiungi vero iubet corollae Polyanthes figura infundibuliformis, limbus inſignior patensque, & antherarum inſignis quoad ſtamina magnitudo.

In difficili hoc caſu nolo temeritatis me reum facere, ſed ill. LINNAEI erit, definire, vtrum peculiare genus ſtirps deſcripta conſtituat, an inter reliquas Aletris ſpecies in poſterum permaneat.

3.

ANTHERICVM *reuolutum* LINN.

ANTHERICVM foliis planis, ſcapo ramoſo, corollis reuolutis. LINN. *Spec. plant. p. 445.*

Phalangium aethiopicum ramoſum, floribus albis, petalis reflexis. COMMELIN *Hort. Amſtel. Tom. I. p. 67. Fig. 34.*

An *Aſphodelus* foliis compreſſis, aſperis, caule patulo. TOVRNEF. *Inſtit. p.* 344. ?

Rara haec planta per plures annos in poſſeſſione horti fuit ex ſemine in caldario culta, ſed flores nonniſi a. 1769. m. Auguſto produxit, absque perfecto fructu deciduos. Nullibi eam, praeterquam in COMMELINI *Horto*, prolixiori deſcriptione & icone illuſtratam inueni; vtraque vero & hic longe abeſt ab ea accuratione, qua Dillenianae nitent. Petala nimis reuoluta repraeſentauit, & quibusdam floribus calyces adpicti, radicis imagine plane omiſſa.

Pa-

Patriam ſecundum cel. COMMELINVM Promontorium bonae ſpei habet.

DESCRIPTIO.

Radix perennis, faſcicularis, conſtans ex numeroſis caulibus, teretibus, hinc inde paullum incraſſatis, vt tuberoſam fere referat, albis, tenera epidermide veſtitis, ſuccoſis, ſed medulla lignoſa, quae fili inſtar extrahi poteſt, inſtructis, fragilibus, obtuſis, radiculas ad latera ſpargens.

Folia radicalia numeroſa, ſcapo triplo breuiora, ſubulata, ad baſin canaliculata, dein carinato-plana, ſtriata, ſeſquipollicem lata, patentia.

Scapus quadripedalis, ſubnudus, teres, glaber, obliquus, ramoſus; *bracteis* 5 baſi gibbis, adpreſſis, ſubulatis, inferioribus foliorum inſtar maioribus, ſuperioribus ſquamoſis & marceſcentibus.

Corymbus terminalis, compreſſus, ramis ſex; teretibus, longis, alternis, ad exortum florum nodoſis.

Flores alterni, mox ſolitarii, mox bini, vel terni, inſidentes pedicellis exiguis, ſupra incraſ-

craſſatis, griſeis, & *bracteolis* ſubulatis ſenſim marceſcentibus ſuffulti.

Calyx nullus.

Corolla hexapetala, infera, petalis lanceolato-ouatis, reflexis, obtuſis, ad apicem concauis, albis, extrinſecus verſus apicem viridi-fuſcis.

Stamina 6 erecta, corolla paullum breuiora; *filamentis* filiformibus; *antheris* erectis, oblongis, poſtquam marcuerunt, reuolutis.

Piſtillum 1, eiusdem longitudinis; *germine* obſolete trigono, paruo; *ſtylo* longo, filiformi; *ſtigmate* trigono.

Animaduerſio.

Radix ſimillima iſti Haemanthi punicei, vt facile confunderentur. Sed in hoc prominet media eiusdem parte tuber rotundum, & caules eius epidermide obſcurioris coloris tecti, quae vulnerata cicatricem ſanguineam relinquit; ob medullam ſuccoſam flexi toti franguntur.

4.

4.

HELIOTROPIVM *angioſpermum* MIHI.

HELIOTROPIVM foliis ouatis obtuſis ſpicis geminis ſolitariisque, fructibus angioſpermis.

Speciebus iſtis 8 Heliotropii, quas ill. A LINNÉ in Syſtemate ſuo recenſuit, nouam nuperrime addidit cel. NICOLAVS LAVRENTIVS BVRMANN M. D. (*Flor. Capenſis prodr. p. 4.*) ſcilicet Heliotropium a ſe dictum tomentoſum. Ego decimam adiungam, quae, quantum ſcio, nondum ab vllo alio Botanico deſcripta exſtat. Semina huius miſit a. 1768. cel. OEDER; nec aegre germinarunt in vaporario, cuius fotum vſque ad maturationem ſeminum planta probe tulit. Floruit vero ineunte Iulio.

DESCRIPTIO.

Cotyledones orbiculatae, petiolatae.

Radix annua, perpendicularis, fibris ad latera craſſioribus.

Caulis erectus, teres, ſupra ramoſus, prout totus plantae habitus, hirſutus, calami frumenti craſſitie, ſtrictus, dodrantalis.

Folia ſimplicia, ouata, obtuſa, quorum ſuprema & iuniora ſubundulata, rugoſa, conuexa, magis hirſuta & profunde viridia, inferiora plana & venoſa, ſubrepanda, oppoſita, *petiolo* canaliculato, in quem ſenſim decurrunt, duplo longiora, ſeſquipollicaria.

Infloreſcentiam conſtituunt *ſpicae* mox geminae, quod crebrius, mox ſolitariae, ſecundae, reflexae, terminales ramorum, inſidentes pedunculo filiformi, paullum iſtis longiori.

Calyx monophyllus, quinquepartitus, laciniis baſi ſubgibboſis, duabus ſuperioribus minoribus, tribus inferioribus maioribus, conniuentibus, corollae tubum aequans, perſiſtens.

Corolla exigua, monophylla, hypocrateriformis, tubo ventricoſo, limbo albo quinquepartito, laciniis ouatis, fauce viridi, extus & in fauce villoſa.

Stamina 5, intra tubum abdita, *filamentis* nullis, *antheris* didymis.

Piſtillum 1. *germine* ſubrotundo, *ſtylo* nullo, *ſtigmate* pyramidali, obtuſo.

Pericarpium eſt: capſula ſubrotunda, didyma fere, vmbilicata, 4 locularis.

Semen vnicum in quouis loculamento, rotundum.

Animaduerſio.

Angioſpermum vocaui, quoniam, exemplo in genere Heliotropii vnico, ſemina vera capſula tecta gerit, nec, prout in quibusdam aliis aſperifoliis fit, cortice tantum facile deglubendo veſtita.

5.

SIDA *anguſtifolia* MILL.

SIDA caule erecto ramoſo, foliis lineari-lanceolatis dentatis ſubtus villoſis, pedunculis axillaribus vnifloris. MILLER'S *Gardeners Dictionary Spec. 3. Ed. 8.*

Maluinda pimpinellae folio anguſtiore ſemine bidente *Act. Phil. Lond. 399.* (MILL.)

Omiſſa ab ill. A LINNÉ ex ſeminibus cel. OEDERI, a. 1769. vere ſatis, in horto noſtro emerſit. Verum, etſi probe culta, flores primo anno aegrius expandit, quippe quorum plerique tum ante perfectionem emarceſcentes deciderunt. Secundo anno flores tulit perfectos, eosque fructum relinquentes. Dubito tamen ob florum primo iam anno eruptionem, compagem tenellam, & defectum ſurculorum ad radicem, an vere biennis vel perennis ſit.

Indiam orientalem patriam habet.

DESCRIPTIO.

Radix gracilis, perpendicularis, attenuata, lignoſa, fibris lateralibus.

Cau-

Caulis erectus, teres, ſeſquipedalis, leuiter flexuoſus, craſſitie calami frumenti, pilis rarioribus horizontalibus adſperſus, ſupra ramoſus; *ramis* alternis, axillaribus, patentibus.

Folia alterna, ſeſquipollicaria, lanceolata, ad baſin integra, reliqua parte, ſerrata, acuta, venis rectioribus parallelis, ſubtomentoſa, infra pallidiora, dependentia, decidua, ante explicationem conduplicata.

Petioli horizontales, filiformes, ad apicem incraſſati, foliis dimidio breuiores, piloſi. Sub quibus

Callus obtuſe triſpinoſus &

Stipulae duae, ſetaceae, ſpinis lateralibus inſidentes, petiolis longe breuiores, deciduae.

Flores ſolitarii, axillares, in ſummo caule & ramis, pedunculo breuiſſimo infixi.

Calyx angulatus, 5 fidus, laciniis patulis, apice leuiter inflexo, carinatis, perſiſtens.

Corolla calyce duplo longior petalis quinque ad baſin coalitis, ſenſim latioribus, oblique emarginatis, patentibus, flaua ſtriis 5 ſaturatioribus.

Stamina & *Piſtilla*, vt in monadelphis polyandris.

Fructus conſtat ex capſulis 5 ſubrotundis, coalitis, bimucronatis, in quarum qualibet

Semen vnicum ſubrotundum.

6.

6.

ASTRAGALVS *echinatus* MIHI.

ASTRAGALVS caulefcens procumbens, leguminibus capitatis ouatis triquetris echinatis apice hamoſo.

An *Aſtragalus* hiſpanicus, ſiliqua epiglottidi ſimili, flore purpureo maior. HERMANN. *Hort. Lugd. bat.* Icon *p.* 75.? quod quidem ſynonymon cum figura LINNAEVS Aſtragalo epiglottidi ſuo tribuit.

Ita definio ſpeciem ab ill. LINNAEO nondum auctoratam, quam vero per aliquot annos aeſtate in horto laete creſcentem vidi. Semina etiam miſit cel. OEDER, quae vna cum priſtinis horti a. 1769. ſata votis reſponderunt. Probe fert ſtationem ſub dio in area, & ne vaporarii quidem ope ad germinationem indiget. Floret initio Auguſti fructum ferens verſus eiusdem finem.

DESCRIPTIO.

Radix annua, perpendicularis, ad latera numeroſas radiculas ſpargens.

Cau-

Caules ex radice numeroſi, ſimplices, procumbentes, diffuſi, flexuoſi, angulati vel obſolete ſulcati, ſupra rubri, infra virides.

Folia impari-pinnata, pinnis circiter 17 oblongis, emarginatis, ſubcarnoſis, ciliatis, ſupra glabris, infra parum hirſutis, pallide viridibus, biplaniis, auenis alternis.

Petioli canaliculati, baſi aphylli, hirſuti, virides, alterni.

Stipulae ad baſin petiolorum binae, triangulares, patentes.

Pedunculi axillares, longi, foliis breuiores, ſulcati, hirſuti; quibus inſidet

Capitulum 6-8 florum, *bracteis* totidem ſubulatis.

Calyx ventricoſus, quinquedentatus, ſubaequalis, laciniis ſubulatis, intra duas ſuperiores ſinu profundo inciſus.

Corolla papilionacea, pallide rubro-coerulea; *vexillo* ouato, emarginato, erecto, vngue lineari; *alis* aequalibus, oblongis, obtuſis, apo-

apophyſi obtuſa deorſum terminatis, vngue anguſtiſſima lineari; *carina* falcata.

Stamina diadelpha, decandra.

Piſtillum vnum, ſtaminibus aequale; *germine* oblongo, hirſuto; *ſtylo* incuruato, ſetaceo, *ſtigmate* obtuſo.

Legumen ouatum, triquetrum, deorſum canaliculatum, biloculare, apice hamoſo ſubulis, pellucidis, fuceoſis, diuergentibus, in pilum tenuem deſinentibus, tectum.

Semen in quolibet loculo vnum, compreſſum, reniforme.

Animaduerſio.

Habitu refert Aſtragalum ſeſamaeum, ſed non tam longos caules fert, nec capitula ſeſſilia, ſed pedunculata. Corollae inſuper alae non ſunt minores, ſed eiusdem ac vexillum longitudinis. Ratio epitheti in fructu continetur.

7.

COTVLA *alba* LINN.

COTVLA foliis oppoſitis lanceolatis tripli-neruiis ſerratis ſeſſilibus, floribus alternis ſubternis ſeſſilibus LINN. *Syſt. nat. Tom. 2. p. 564.*

Eupatoriophalacron Balſaminae foeminae folio, flore albo diſcoide VAILL. DILL. *Hort. Eltham. p. 138, Tab. 113. Fig. 137.*

Hanc & *Cotulam proſtratam* ill. A LINNÉ olim (*Spec. plant. p. 1272.*) ad Verbeſinam retulit. Cotulis autem accenſere in *Syſtemate* ſine dubio diuiſio quaternaria corollarum diſci & defectus palearum ſuaſit. Vtraque inter ſe, & cum tertia quadam ſpecie, quae noua videtur, tantopere conueniunt, vt difficile diſcrimen definiatur. Quum Cotulam proſtratam praeter DILLENIVM (*Hortus Eltham. p. 139. Tab. 113. Fig. 138.*) ZINNIVS nomine Plantae Coreopſidi affinis (*Comment. Gott. Tom 3. Tab. 11*) deſcripſerit, reliquis duabus inter ſeſe conferendis acquieſcam.

apophyſi obtuſa deorſum terminatis, vngue anguſtiſſima lineari; *carina* falcata.

Stamina diadelpha, decandra.

Piſtillum vnum, ſtaminibus aequale; *germine* oblongo, hirſuto; *ſtylo* incuruato, ſetaceo, *ſtigmate* obtuſo.

Legumen ouatum, triquetrum, deorſum canaliculatum, biloculare, apice hamoſo ſubulis, pellucidis, ſuceoſis, diuergentibus, in pilum tenuem deſinentibus, tectum.

Semen in quolibet loculo vnum, compreſſum, reniforme.

Animaduerſio.

Habitu refert Aſtragalum ſeſamaeum, ſed non tam longos caules fert, nec capitula ſeſſilia, ſed pedunculata. Corollae inſuper alae non ſunt minores, ſed eiusdem ac vexillum longitudinis. Ratio epitheti in fructu continetur.

7.
COTVLA *alba* LINN.

COTVLA foliis oppoſitis lanceolatis tripli-neruiis ſerratis ſeſſilibus, floribus alternis ſubternis ſeſſilibus LINN. *Syſt. nat. Tom. 2. p. 564.*

Eupatoriophalacron Balſaminae foeminae folio, flore albo diſcoide VAILL. DILL. *Hort. Eltham. p. 138, Tab. 113. Fig. 137.*

Hanc & *Cotulam proſtratam* ill. A LINNÉ olim (*Spec. plant. p. 1272.*) ad Verbeſinam retulit. Cotulis autem accenſere in *Syſtemate* ſine dubio diuiſio quaternaria corollarum diſci & defectus palearum ſuaſit. Vtraque inter ſe, & cum tertia quadam ſpecie, quae noua videtur, tantopere conueniunt, vt difficile diſcrimen definiatur. Quum Cotulam proſtratam praeter DILLENIVM (*Hortus Eltham. p. 139. Tab. 113. Fig. 138.*) ZINNIVS nomine Plantae Coreopſidi affinis (*Comment. Gott. Tom 3. Tab. 11*) deſcripſerit, reliquis duabus inter ſeſe conferendis acquiſcam.

Cotulae albae caulis eſt breuior, craſſior, leuiter flexuoſus, hirſutus pilis non adpreſſis ſed horizontalibus, vix ramoſus. *Folia* anguſtiora, manifeſtius ſerrata, ſerraturis denticulatis inaequalibus, venoſa, tribus venis rectioribus, ſubundulata, venis hirſutis, licet prout in altera ſuperficies foliorum pilis adpreſſis exaſperetur. *Pedunculi* breues vel ſolitarii, vel ex eadem axilla bini, rarius terni, *Calyx* non hemiſphericus, ſed ouatus laciniis latioribus.

8.

COTVLA *Oederi* MIHI:

Cotula caule ſtricto adpreſſe piloſo, foliis lanceolato-ouatis, obſolete ſerratis, floribus pedunculatis, ſubſolitariis, ſquamis calycinis lanceolatis.

Cel. OEDERI, Profeſſoris Botanices Hafnienſis, de horto noſtro eximie meriti, nomine nouam ſpeciem inſignio, quod a. 1769. ſemina eiusdem mihi miſit. Annua. Initio Auguſti in vaporario floruit, & ſemina matura reliquit.

Caulis erectus, ſtrictus, teres, ramoſus, ad exortum ramorum nodoſus, rubicundus,

ex pilis adpreſſis, prout reliquae plantae partes, ſcaber, pedalis, ramis longis indiuiſis, oppoſitis, patentibus. *Folia* ſpathulata, lanceolato - ouata, ſcabra, ſeſſilia, oppoſita, prominentibus deorſum venis iisque rectioribus, fuſcis, mox integra, mox obſolete & inaequaliter ſerrata, margine in apicibus ſerraturarum fuſco. Folia teneriora magis hirſuta. *Pedunculi* pollicares, ſupra incraſſati, hirſuti, axillares, ſolitarii plerumque & vniflori, interdum bini, quorum alter longior. *Calyx* hemiſphaericus, foliolis lanceolatis. *Corolla* diſci plerumque quidem 4 - fida, ſaepe tamen 5 - fida.

Animaduerſio.

Vix arbitror diſcerni Cotulam proſtratam, albam, eamque OEDERI a ſe inuicem poſſe, niſi ſimul pilorum in cauſe directionis, & calycis eiusque foliorum formae, ratio habeatur.

9.

COTVLA *anthemoides* LINN.

COTVLA foliis alternis pinnato-multifidis dilatatis, corollis radio deſtitutis. LINN. *Syſt. nat. 2. p. 564.*

Ananthocyclus Chamaemeli folio VAILL. DILL. *Hort. Elth. p. 26. Tab. 23. Fig. 25.*

Nitidam hanc plantam proprio ſcrutinio ſubiiciam, quoniam, etſi iam a PLVKENETIO memoratam, video nondum probe cognoſci, vel nuperrime modo rectius innotuiſſe. *Speciebus plantarum p. 1256*, illam quidem A LINNE Cotulae anthemoidis nomine inſeruit, ſed & aliam, quam Artemiſiam niloticam vocat, ibidem (*p. 1188*) deſcribit, quam expuncto hoc nomine in *Syſtemate* (*loc. cit.*) tanquam varietatem priori agglutinauit. Floruit m. Auguſto a. 1769, ex ſeminibus mihi ex Suecia miſſis, in tepidario.

InſulaHelena &Hiſpania vera patriaconſtituitur.

DESRIPTIO.

Cotyledones lanceolatae, petiolatae.

Ra-

Radix fibroſa, annua.

Caulis ſeſquipalmaris, initio erectus, dein procumbens, vix flexuoſus, tenellus, pubeſcens; ramis alternis, pube magis conſpicua veſtitis, incuruis, ad ſuperius latus conuerſis, patentibus.

Folia pinnatifido-ſinuata, laciniis diſtantibus mox parce ſerratis, mox integris, obtuſis, glabra, patentia, alterna, ſeſſilia, venis productioribus.

Pedunculi ramei, vniflori, longi ſ. pollicares, filiformes, erecti, villoſi.

Flores cernui, ante explicationem referunt placentam compreſſam, magnitudine lentis.

Calyx polyphyllus, foliolis ouato-oblongis, obtuſis, concauis, margine albo, membranaceis.

Corollulae in *margine* nullae, ſed nuda piſtilla ſub foliolis calycinis abdita, ſtigmate bifido — *Corollulae diſci* hermaphroditae, tubuloſae, quadrifidae.

Pappus nullus.

Semina marginis ſubrotunda compreſſa, introrſum plana, extrorſum paullum carinata. Semina *diſci* autem magis oblonga, fere triquetra.

Receptaculum nudum.

Sectio 4.

AERIS TEMPESTATVMQVE GOTTINGAE RATIO.

§. 1.

Quicquid vero ſumtuum & operae horto impendatur: fruſtra collocari facile cognoſcitur, niſi aëris tempeſtatumque benignitas conſpiret, ea, quae & germinationi plantarum faueat & incremento, & ſeminum, ſtirpium non minus ex auſtralibus regionibus petitarum, maturationi, nec ſinat, vt plantae, conſpicuam iam ſtaturam adeptae, ſubito orto impetu proſternantur, vel aſperiori alias climati aſſuetae inclementioris hiemis vi pereant. Laudandi igitur cell. viri DV HAMEL, GAVTIER *), KALM **), LECHE ***) & qui in ſocietatem oeconomicam Bernae coierunt ****), quod obſeruationibus ſuis botani-

*) *Memoires de l' ac. des ſciences de Paris 1746. pag. 63. ſqq. 1747. p. 309. ſqq p. 466. ſqq. 1749. p. 224. ſqq.*

**) *Vet Acad. Handlingar 1761. p. 59. 129.*

***) *Vet. Acad. Handl. 1763. p. 257.*

****) V. egr. vltima pars a. 1768. libri *Abhandlungen und Beobachtungen durch d. oekon. Geſellſchaft zu Bern.*

nicis haſce meteorum adiunxerunt. Ad cognoſcendam vero aëris Gottingenſis naturam quam maxime faciunt obſeruationes illuſtris HOLLMANNI, venerabilis ſenis, per plures annos inſtitutae, quarum tamen ſummam *) de 13 modo annis, ſcil. ab a. 1741. ad 1753, publici iuris facere illi placuit. Vtinam iſtae ſequentium annorum etiam conſtarent, de quibus fere nihil ſcimus, praeter ea, quae ex eodem limpido fonte de annis 1760, 1761 & 1762 cll. HENSLERVS & WAGLERVS **) hauſerunt, & quae cl. iurium DR. F. C. WILLICH ***) de anno 1769. ex ſchedis propriis memoriae mandauit. Pauca tantum ex propriis obſeruationibus, ſiquidem ad finem modo praeteriti anni eas calamo excipere coepi, addere poſſum. Neque ad aëris modo conſtitutionem, per aeſtatem & reliqua mitiora anni tempora ingruentem, ſtirpium cauſa attendere conuenit, ſed & ad eam quoque, quae per hiemem incidit, cuius plantae perennes & fruticantes ſeminaque in capſis ſuis ſeruata rationem habere nos iubent; licet maior omnino aëris in plantas aeſtiuo tempore & affinibus efficacia exiſtat.

*) *Comment. ſociet. R. ſcient. Gott. Tom III. & IV.*

**) V. illius cl. viri *diſſ. de morbo varioloſo*, huius *diſſ. de morbo mucoſo.*

***) *Hannouerſches Magazin*, 1769.

§. 2.

Quod ad *grauitatem* aëris attinet: obſeruatum eſt per complures annos, maximam mercurii in barometro altitudinem aequalem fuiſſe 30 pollicibus cum 36 vel 37 centeſimis pollicis menſurae Londinenſis: minimam = 28″ 40 vel 28″ 47; vt igitur totum diſcrimen 1″, 91 vel 1″, 96 Lond. conſtituat*). Repentini vero ſaepe mercurii deſcenſus aſcenſusque apud nos animaduertuntur, idque non modo hieme ſed & aeſtate **); quod quidem phaenomenon eodem tempore & in aliis terrae plagis contigit ***). Recentius hoc accidit m. Nouembri a. 1769. quo ipſo intra d. 12 & 15. a 29″, 80 ad 28″, 83 Lond. mercurius ſubſidit. Specificum autem aëris Gottingenſis pondus ad pondus aquae, comparatione facta inter aërem maxime frigidum & aquam temperate calidam, inuenit ill. A SEGNER ****) ſub frigore a. 1740. (de quo §. ſequ.) eſſe vt 1 ad 700.

§. 3.

*) *Comment. Gott. Tom. 3 p. 65. & Tom 4 p. 89.*

**) *Loc. cit. Tom 3. p. 18, 45. &c. Tom 4. p. 90.*

***) *l. c. Tom 3. p. 21. 64.*

****) Diſſert. *Obſeruationes quaedam & concluſiones circa calorem & frigus maxime hiemis 1740 reſp.* FRID. LVDOV. GROPE. *p. 33.*

§. 3.

Temperiei aëris noſtri ea indoles eſt, vt interdum calore aeſtum adeo locorum ſub aequatore ſitorum exaequet, nec frigoris vehementia ſeptentrionalibus regionibus aliquando cedat. — Vt exempla afferam: die 27. Iulii a. 1750. tantus *calor* inualuit, vt mercurius ad 9 $\frac{1}{2}$ gr. in thermometro Fahrenheitiano aſcenderet *), ideoque calorem naturalem corporis humani fere exaequaret; d. 6. Iulii a. 1752. autem gr. 89$\frac{1}{2}$ attingeret.

In *frigoris* intenſitate definienda non piget regredi ad illud a. 1740., quod vrbs noſtra cum reliqua Europa commune habuit, de quo refert ill. A SEGNER **) d. 10. & 11. Ianuarii mane mercurium therm. Fahrenh. ad gr. 8 ſub o deſcendiſſe, & in camera eius quadras quasdam feneſtrarum diſruptas, & inter multa alia liquida ſpiritus adeo varios, vt acetum deſtillatum, oleum vitrioli & oleum tartari meraciſſimum, eiusdem vi conglaciaſſe. Quod ipſum frigus licet mitior temperies intercederet, d. 22. Febr. eadem fere vehementia rediit, ad diem vſque 25. pergens, quo medio decreſcere coepit, ſed perdurans tamen mitius & regelatione ſubinde interruptum ad d. 10.

P 5 A

*) *Comment. Gott. Tom. 4. p. 13.*

**) *Diſſert. cit. pag. 24.*

Aprilis. Duobus igitur modo gradibus frigus Vpſaliae, a b. CELSIO eodem fere tempore obſeruatum, vehementius fuit. — Ita & frigus a. 1748 *) dirum admodum fuit, non modo Ianuario ſed & Martio menſe, adeo vt d. 8. Martii mane ad gr. 6 infra o decideret, quod frigus eodem anno poſtea calor 86. gradum aliquoties ſuperans excepit. — Ad aſperiores frigore hiemes heic loci perceptas refertur iſta a. 1749 **), vti & a. 1751. ***), quam & ill. A LINNE´ ****) in Suecia fuiſſe frigidiſſimam narrat; vt alias remotiorum annorum, quorum frigus ex thermometro Florentino definitum, non attingam. — Nulla vero, quantum memoria recoli poteſt, maiorem frigoris vim apud nos experta eſt, quam hiems a. 1768, cuius frigus menſe Ianuario illud adeo a. 1740. inſigniter ſuperauit. Scilicet d. 4. dicti menſis mane mercurius a gr. 16. ad 18. ſub o ſiue frigoris gradu niuis miſcela cum ſale ammoniaco producti, & d. 5. mane extra vrbem, vbi liberior aëris acceſſus fuit, ad gr. 23 - 24. ſub o ſubſidit *****). — Sub hiſce frigoris intenſioris exemplis leuioris vi-

*) *Comment. Gott. Tom. 3. p. 49.*

**) *loc. cit. T. 3. p. 56.*

***) *loc. cit. Tom. 4. p. 27.*

****) *Amoen. acad. Vol. 3. p. 365.*

*****) *Gotting. Anzeigen 11. St. 1768.*

videtur momenti eſſe indicare, quod hoc ipſo anno 1770. Ianuarii die 8, mane hora 7, ad gr. 8, & die 10, veſperi hora 8¼ ad gr. 6, ſupra 0, mercurius in meo thermometro deſcenderit.

Differt vero in eo caloris pariter ac frigoris apud nos intenſitas, quod breuiorem longe apud nos, quam iis regionibus, quae inde nomen trahunt, durationem habeat. Nec ſolet heic loci tranſitus ab vna aëris temperie ad aliam ita lentus eſſe, & pro anni temporibus mutari ac alibi: ſed ſubitaneas plerumque mutationes init, docente non ſolum thermometro, ſed & ipſo hominum ſenſu, idque ſaepe vna eademque die. Fallax praeterea tepor vernus redeunte ſaepe frigore grauiori ſerius. Conferri in hunc finem obſeruationes thermometricae *), quae ad finem Martii menſis, Aprilem Maiumque, a. 1769. pertinent; quo proxime dicto menſe, praegreſſis iam calidis diebus crebrius frigus intenſum adhuc incidit, conſumens tenella multarum arborum folia. Quod non mirum, quum, etſi mercurius m. Aprili aliquot diebus per meridiem a gr. 64. ad 69. vſque aſcenderat, m. Maio tamen aliquot diebus ad gr. 46 meridie, quin ad gr. 36 vſque mane coarctaretur.

Lu-

*) *Hannou. Magazin 1769 St. 41. 53. 77.*

Luculentius adhuc exemplum nouiſſimum eſt, quod m. Martio a. 1770. experti ſumus. Blandus hoc ipſo adeo aër initio erat, vt quibusdam diebus circa meridiem mercurius therm. ad gr. 54. pertingeret. Multae vernales plantae, vt Corylus, Farfara, Populus tremula, Helleborus hiemalis & niger, Galanthus, Leucoium, Crocus ſatiuus luteus, Hepatica, Betula, Thuya occidentalis, Iuniperus bermudiana, Daphne, aliae, iam florebant, Adonidis vernalis & Tuſſilagnis albae flores prorumpere conabantur. Turgeſcere incipiebant gemmae multarum arborum, quin quaedam iam ſeſe expandere, Lonicerarum exemplo. Sed d. 14. poſt aſcenſum mercurii ad gr. 55. p. m. fulmen cum tonitru perceptum, poſt quod tam frigida iterum euaſit tempeſtas, vt d. 25. hora 7. mat. ad gr. 16. mercurius deſcenderet, & copioſiſſima per plures dies continuos nix decidit, perſiſtens, vbi delapſa fuerat, ad d. 25, quo ipſo iterum deliqueſcere coepit, ſed poſteris aliquot diebus nouas ſuppetias nacta. Die 31. Martii tamen tam mite rurſus coelum erat, vt hora 12. merid. ad gr. 50. mercurius ſubſiſteret; hora veſp. autem 11. ad gr. 45. Calidiores ad finem Aprilis dies ſubſequutae initio Maii frigidiores, grandinis & niuis ſubinde delapſu & noctu d. 4. congelatione aquae reſiduas hyemis inſidias prodentes.

Quae

Quae aëris temperiei inconſtantia cum tempeſtatum vehementia a multis, praecipue aduenis, a vicina nobis Hercynia repeti ſolet. Errorem vero hunc redarguunt obſeruationes, vt quibus apparet, mercurium barometrorum pari fere paſſu ibidem ac apud nos ambulare, *) & ſaepe aërem eodem tempore temperatiorem ibidem ac Gottingae eſſe, quin haud raro, vrgente apud nos aſperiori tempeſtate ventos a diuerſa longe, quam ex Hercynia plaga proficiſci **).

§. 4.

Aquae pluuialis, quae quotannis delabitur, quantitatem definire non datur, quum nullibi in hac vrbe hyetometrorum vſus factus fuerit. Id tamen ex tabulis colligitur, variare heic vt alibi annos ratione humiditatis, ſiccos eſſe alios, alios pluuioſos magis. Ita & menſes Nouembris & Decembris pluuiae prae reliquis patent. Ver apud nos ſiccius eſſe ſolet. Pluuia vel niuoſa tempeſtas plerumque comitem habet Boream vel alium ventum inter hunc Zephyrumque incidentem.

Nix vero apud nos & parciori copia & per interualla decidit, & poſt breuiorem moram

*) *Comment. Gott. Tom. 4 p. 91.*
**) *loc. cit. T. 1. p. 65.*

ram vel ventorum vi diſtrahitur vel deliqueſcit, nec facile ante Ianuarium aliquam conſtantiam adipiſcitur. Plerumque quoque gelu intenſius praecedit, quod & ipſum, quum variet admodum temperies aëris, crebro diffluit, vel decidua pluuia reſoluitur.

Grando ad minus frequentia apud nos meteora pertinet, & rarius ea magnitudine cadit, vt noxam inſigniorem creare poſſit; cuius tamen rei memorabile exemplum a. 1764. d. 17. Maii occurrit. Nam vt in ſchedis ſuis conſignauit ill. HOLLMANNVS, quas manu ſcriptas de hoc momento luſtrare mihi conceſſit, inter horam 3. & 5, mercurio thermometri ad gr. 75 euecto, & barometro ad 29″, 33 ſubſiſtente, vento ſpirante ex NNO. poſt tonitru aliquoties perceptum grando nuce auellana maxima inſignior decidit. Ex alio fonte vero ſcio, in horto botanico tanta vi & pondere delapſam, vt vno ictu feneſtrarum trium ſibimet impoſitarum quadrae pertunderentur, & aliquot centenae hybernaculi, ſolopeti quaſi impetu transfoſſae, frangerentur, plantae quoque numeroſae conquaſſatae proſternerentur.

Hieme raro ea contingit *coeli ſerenitas*, quae in ſeptentrionalibus tantam voluptatem

pa-

parit, ſed per plurimam partem nubibus obducitur, tribus praeſertim vltimis anni menſibus; autumno quoque nebula obſcuratur. An vero nubilus aër aeſtiuo tempore ad quosdam prae reliquis menſes ſeſe adſtringat, & quinam ii ſint, quum de hac re, vt de variis aliis, tabulae taceant, quarum pleraeque ſummam modo obſeruationum, nec ſeorſim illas per ſingulos dies tradunt, nihil conſtituere poſſum.

§. 5.

Inter *ventos* Boreas videtur reliquis crebrius ſpirare moraeque tenacior eſſe, etſi mox ad Eurum mox ad Zephyrum inclinat, procelloſus plerumque & pluuia vel niue ſtipatus. Eurus, prout ipſe ſiccior, terram magis eneruat, isque in vernum tempus praecipue cadit. — Procellarum vim vrbs noſtra aliquando intenſiorem experitur, quarum egr. iſtae anni 1751 m. Ianuario & anni nuperrime elapſi 1768 medio Nouembris notabiliores exſtant.

§. 6.

Omitto varia *alia meteora*, vt lumen boreale, irides rel., quum magis aliena ab hoc loco ſint, nec terrae motuum, quos, verum

le-

leues, nuperioribus annis ſenſit vrbs noſtra, memini.

Tonitru vero mentio omnino iniicienda eſt, quod, quamuis rarius vrbi noſtrae infeſtum ſit, & plerumque absque diuturna mora eam modo praeteruehitur, aliquando tamen ictus in ipſam vrbem exercuit. A. 1753. d. 4 Iulii noctu locum quendam ad portam Grohndenſem, quae occidentem ſpectat, legitur fulmine tactum fuiſſe. Fulminis tamen materiam maiori niſu trahi in illum vrbis terminum, qui ſeptentrionem vergit, & porta Wehndenſi clauditur, cui hortus botanicus vicinus, ſatis compertum eſt. Vt nè ad annum 1713. regrediar, quo in platea Wehndenſi fulmen, poſtquam domum vicinam penetraſſet, monetam ab homine quodam in veſte geſtatam absque eiusdem vel aedium laeſione fudiſſe, narratur *): poſterioribus annis ſcimus bis Iacobi templum feriiſſe; & nuperrime a. 1769, d. 16 Iulii hora veſp. 11. flante aquilone, ſub barometri altitudine 29″, 40, thermometri autem gr. 69, turrim cuſtodiendis maleuolis dicatam, non multum ab aedibus Profeſſoris Botanices diſtantem, duorum hominum

*) De quo caſu retulit cl. GVDEN in *litteris* ad ill. ſocietatem ſcient. Gotting.

num internecione, percuſſiſſe *). Huc etiam ſpectat obſeruatio de lumine iſto, quod noctu inter 17. & 18. Aug. a 1768. mox poſt tonitru vehementius perceptum in apice turris templi modo dicti apparuit **). — Et eiusmodi quidem tonitrales tempeſtates vrbi noſtrae impenderunt ſine vel vlla vel ſub exigua modo barometri mutatione ***).

§. 7.

Facile intelligitur, *quorſum haec* omnia de aëris noſtri conſtitutione & notatu dignioribus eiusdem phaenomenis ſpectant, nempe vt quae eius in plantarum horti noſtri incrementum & vigorem virtus ſit quodam modo pateat. Rem generatim arduae difficilisque indaginis eſſe, quin iunctam plurium eruditorum operam, perque numeroſos annos continuatam, requi-

*) V. de hoc fulminis ictu cl. LIVNGBERG ſcriptio in *Gott. Anzeigen v. gemeinnuzigen Sachen St. 56. a. 1769.*

**) Rem recenſet cl. LICHTENBERG in *Gött. gelehrten Beyträgen St. 20. 4. 1768.*

***) *Comment. Gott. Tom. 3. p. 16. 33.*

requirentis, non diffiteor; nec miror, quod in obſeruationibus deſiderentur varia, quae lucem nobis ſubminiſtrarent, quum in hiſce plantarum reſpectus haberi non poſſet. Quaedam tamen perceptae aëris noſtri qualitates eiusmodi ſunt, vt inde ſine hypotheſeos metu, quam angue magis fugio, in vſum noſtrum aliquid ſtatui queat.

Id ante omnia meminiſſe oportet, vegetationem ſiue euolutionem & vigorem ſtirpium, etiamſi modo in externis cauſis maneam, non vna vi, ſed pluribus ſeſe mutuo iuuantibus, perfici, ideoque, & praeter aëris effectus, terrae naturae & fertilitatis, humiditatisque reſpectum eſſe habendum; & in aëre non pondus modo, elaſticitatem, calorisque gradus conſiderandos, ſed & miſcelam aduentitiarum variarum particularum, quarum materiae aëris electricae inſigniorem praerogatiuam adiudico. Et horum mutua actione contingere videtur, vt vitium vnius alterius ſaepe beneficio reſarciatur, vnius rurſus virtus alterius inclementia ſufflaminetur.

§. 8.

In aëris noſtri conſtitutione inſignioris momenti eſſe exiſtimo ad *inconſtantiam* repen-

pentinamque mutationem, quam definitos gradus attendere. Non potuit tamen intenſa *frigoris* vis, quae aliquando ſeſe exſeruit, vt a. 1768. varias plantas perdere, quae alias impune hiemis aſperitatem tulerunt; quod vel ipſa pomaria experta ſunt, in quibus multae, Perſica, Armeniaca, Vitis, quin hinc inde Ceraſi, Pyri & Mali teneriores vel perierunt omnino, vel vix prodeuntibus nouis ad baſin trunci ſurculis ſeruatae. Miror, quod Mori, Colutea arborea, Iuglandes, Aeſculi rel. non plus noxae contraxerint.

§. 9.

Calore vero longe maiorem, in plantarum vigorem, potentiam coeli *ſerenitas* exſerit, quae liberum ſolis acceſſum concedit; diesque ſerenos in primis, prout cl. LECHE *) fecit, in calculum redigere iuuat. Non enim ſplendor ſolis calore ſemper iunctus eſt, & longe celerius vegetiusque ſcimus plantas creſcere ſolis radiantis, quam foci in vaporariis & hybernaculis adiumento.

*) *K. Svenska Vetensk. Acad. Handl. 1762 p. 303.*

Eſt ſcilicet materiae lucis inſignis in vim irritabilem fibrarum ſtirpium ſuſcitandam, qua ipſa praeciſe ad animalem naturam proxime accedunt, efficacia, qua fit, vt folia, caules, & ſpicae frumenti verſus ſolem ſeſe flectant, parallelumque cum iſto ſitum affectent, vt ſtirpes ante feneſtras collocatae ad easdem inclinent, foliorumque ſuperficies concaua euadat. Quae omnia eo alacrius contingunt, quo intenſior caloris ſolaris vis aërisque ſiccitas *). Hinc ſub diuturniori nubilorum dierum per hiemem mora vel clauſis diutius ob frigoris intenſioris niuisque vim hybernaculorum valuis, folia decidunt, & indicae in primis & auſtralioris Americae ſtirpes torpeſcunt, palleſcunt, tabentque & ab intrinſecus contracto vitio aphidibus infeſtantur, quae eadem vitia in oleribus in cellis ſeruatis conſpiciuntur.

§. 10.

Dies docebit, an *incrementi* plantarum gradus ad definitos menſes apud nos, vt in Sue-

*) Cfr. BONNET *Recherches ſur l'uſage des feuilles dans les plantes pag. 79, 131. 142. 299.* & alibi, GLEDITSCH *verm. Bemerkungen aus d. Arzneyw. Kräuterk. u. Oecon. P. 1. pag. 1. ſqq.* vbi figura *Phytoclinometri* eius additur.

Suecia *), ſeſe adſtringat. Magis videtur rebus horti noſtri conſuli, ſi verno tempore plus pluuiae decideret, cuius vero loco Eurum impetuoſiorem & terrae ſuccos abripientem experimur, quum tamen futuri per aeſtatem vigoris fundamentum aëris humiditate ſtruatur, prout in arboribus ſolo ſicco creſcentibus, vt Quercu, Fraxino, Pino ſylueſtri, craſſities annulorum humiditati aeſtatis reſpondet **).

Quum vero tam parce apud nos *nix* decidat, & tam breuem moram trahat: intelligitur, cur ſub hiemis & veris apud nos aſperitate noſtra plaga alpinis ſtirpibus alendis, vt quae niuis copia & duratione contra frigus in ſolo natali muniuntur, minus opportuna ſit. Operae igitur pretium erit tentare an ad con-

*) In arboribus hoc explorauit cel. LECHE, ſcilicet parcum modo incrementum fieri Maio menſe, inſignius longe Iunio quam Iulio, & hocce quam Auguſto; cuius diuerſitatis cauſa non in ſolo calore quaeri poteſt. V. *Vetensk. Acad. Handl. 1763 p. 264.* Et ill. A LINNE' (*Amoenit. Vol. 4. p. 404. §. 1. Vol. 6. p. 370.*) peracto ſolſtitio arborum incrementum quieſcere notat.

**) *loc. cit. p. 24.*

ſilium ill. A LINNÉ *) ramuſculorum arborum coniferarum reſectarum tegmine nix retineri diutius vel frondibus arborum ſuperſtratis fotus alpinarum conſtantior ſeruari poſſit.

§. 11.

Verum mirari ſubit, quod in ſcrutandis viribus, quae ſtirpium vegetationi fauent, non magis obſeruatores ad electricam aëris vim reſpexerint, cui tamen peculiarem hac in re poteſtatem ineſſe ſuſpicor. Conſtitit enim poſt primam cel. FRANKLINI coniecturam, deinre ab ipſo confirmatam, creberrimis Gallorum, Anglorum, Italorum, Suecorum, Germanorum experimentis, quin & ipſa cel. RICHMANNI morte, fulminis materiem cum ignis electrici, per machinas eliciti, natura eandem eſſe. Porro experiundo innotuit, electricae materiae per omnem atmoſphaeram dominium patere, ex tellure ſuperiora petere, ex hiſce rurſus collectam nimis per fulmina, vti & per pluuias & quidem per haſce praecipue deſcendere, & conſtanti niſu in aequilibrium tendere. Euictum quoque eſt non ſolum tempeſtate tonitrali, ſed extra illam quoque, coelo adeo omnino ſereno pe-

*) *Amoen. Tom. 4. p. 224.*

per atmoſphaeram vigere, & hanc aliquando, fulguribus vehementioribus exploſis praecipue ſub calore inſigniori euaneſcere; & licet omni anni tempore per atmoſphaeram diſperſa ſit, aeſtate tamen copioſius coaceruari & manifeſtiorem vim exſerere. Quae omnia non attingerem, niſi & igni electrico inſignis in incremento plantarum accelerando vis competeret. Docent haec euidentius experimenta ill. virorum MAMBRAY, NOLLET, IALLABERT, RVNEBRG *), aliorum, ſtudio deditaque opera cum plantis machinae electricae admotis, facta, quae vt repetantur in aliis exemplis, vt an ignis electrici eadem in quaslibet plantas poteſtas ſit, & qui gradus incrementi, inueſtigetur, maxime optandum. Et nonne laetus iſte plantarum vigor, & incrementum poſt fulgura pluuiis imbribusque iuncta conſpicuum, electricae potius materiae, quae aquae vehiculo vſa eſt, quam ipſi pluuiae, adſcribendum, quod & fragrans iſte odor, quem terra poſtea ſpirat, vlterius confirmat. Operae igitur pretium eſſet, plantarum cauſa in hanc aëris dotem inueſtigandam incumbere. Cui fini varia inſtrumenta inſerviunt,

*) Qui commodiſſimum apparatum deſcripſit in *Kgl. Vetensk. Acad. Handl. 1757 p. 14.*

uiunt, vt dracones volantes *), qui & extra tonitru perceptum diuaricatione filorum & ſcintillis attactu eliciendis aëris conditionem declarant; bacilli praeterea ferrei ſuper rebus electricis erecti, ſiue tubi ex bracteis ferreis formati, in quibus attactu ſcintillae cum fragore eruperunt, laminarum aurearum admotarum agitatio percepta, lumen in apice ſeſe manifeſtauit, campanularum appenſarum ſonitus, quin adeo ſonus tonitru aemulus excitatus; vt alia phaenomena taceam. Ad gradus vero electricae vis praeciſe definiendos electrometris carere non poſſumus, quorum cll. GLARATH, HAMILTON, NOLLET, D'ARCY & LE ROI, RICHMANN, HARTMANN, varia inuenerunt. Nec vetat experimentis hiſce indulgere periculum coniunctum, quum euitari poſſit ſcita ſollertia, dum nimirum obſeruator ſibi caueat, ne ad hoſce apparatus nimis prope accedat, &, inualeſcente nimis aëris electrica vi, ab vlteriori ten-

*) Quorum nouum genus ex muccinio ſericeo ſuper bacillos tenues expanſo, papyraceis vulgo adhibitis, qui pluuia & ventis facile deſtruuntur, praeſtantius, inuenit cel. FRANKLIN. V Eius *Experiments and Obſervations on Electricity, Lond. 1769. p. 111.*

tentamine abſtineat *). — Quum itaque electricae aëris materiae, pariter ac arte elicitae, in plantas vis ex dictis elucescat: in ſitu horti noſtro ſupra deſcripto, qui illi excipiendae fauet, ſingularis opportunitas in incrementum ſtirpium eius redundare videtur; vtrum vero tum modo iſta, quando fulmina ex nubibus excutiuntur, locum habeat, an incognita quadam de cauſa conſtantior ſit, nonniſi ſingularibus experimentis eo praeciſe fine inſtitutis euinci poteſt.

§. 12.

Aſt multa adhuc reſtant futura indagine de aëris noſtri in plantas efficacia digna, quibus ill. a LINNÉ, KALM, LECHE in Suecia, STILLINGFLEET in Anglia, DU HAMEL, ADANSON in Gallia, ſollicite inuigilarunt, vt nimirum tempus diesque, quo gemmae plantarum erumpant, folia explicentur,

*) De cautelis ſub hiſce experimentis neceſſariis cl. BERGMANNI *Inträdes-tal om Mögeligheten at förekomma Åskans ſkadeliga verkningar pag. 91.* & *Fig.* vbi apparatus a cl. WILCKE in hunc finem inuentus deſcribitur, & cl. HARTMANNI *Anmerk. üb. d. nöthige Achtſamkeit bey Erforſchung der Gewitterelectricität* conſulantur.

tur, flores emergant, & ſemina fructusque matureſcant, quae demum harum omnium in variis numeroſis plantis mutationum ſucceſſio ſit, definiatur. Quarum cognitio non ſolum curioſae climatis variorum locorum comparationi ſatisfaceret, ſed, quod ill. A LINNÉ prae primis extra dubium poſuit, certiorem normam exhiberet, quo tempore ſatio & transpoſitio plantarum inſtituatur, exoticae plantae ex hybernaculis & in haec rurſus transferantur, & varia alia opera hortenſia commodiſſime perficiantur. Quae omnia tutius longe ex plantarum quarundam ſponte creſcentium mutationibus, quam definito ex calendariis tempore, cui aëris temperies rarius ſeſe adſtringit, conſtituuntur.

CORRIGENDA ET ADDENDA.

Pag. 6. 79. Tolle dubitationem de Scolopendrii iure ciuitatis apud nos, quod iam memini me circa pagum Rheinhauſen reperiſſe, alii alibi.

p. 23. Plantis Cellenſ. & Luneb. adde Euphorbiam Characias.

p. 26 lin. antepenult. loco vicinis lege vicinas.

p. 31 lin 9. lc. Serapiam l. Serapiadem.

p. 32 Adde plantis circa Rheinhauſen Campanulam Ceruicariam.

p. 43. Pone Varietates Tritici repentis colloca: Triticum radicibus repentibus, vaginoſis, foliis hirſutis locuſtis octifloris. HALL. *Hiſt. n.* 1497. γ, Gr. ſpica triticea compacta, hirſutum ariſtatum I. SCH. *p. 9.* & δ, Gr. ſpica triticea compacta longioribus ariſtis donatum ID. p. 10. Creſcit in aquoſis Gottingae.

p. 48. lin. 9. lc. Hernniria l. Herniaria.

p. 54. lin. 1. voci Polygonum adiunge auiculare.

p. 55. lin. 16 loco T. l. β. lin. 18. lc. IVB. l. I. B.

p. 57. In notis citatio libri *Hausvater* pertinet ad *Vol. 5. P. 1.*

p. 80. Pone Sphagnum inſere Phaſcum, & pone Marchantiam, Ricciam.

p. 90 lin. 17. lc. accedere l. accidere.

p. 103 l. 15 lc. annexas l. annexa.

p. 112. lin. 16 lc. calo l. calor. lin. 20 lc. amplientur l. amplietur.

p. 140. l. 4. lc. radii l. in ambitu.

p. 147.

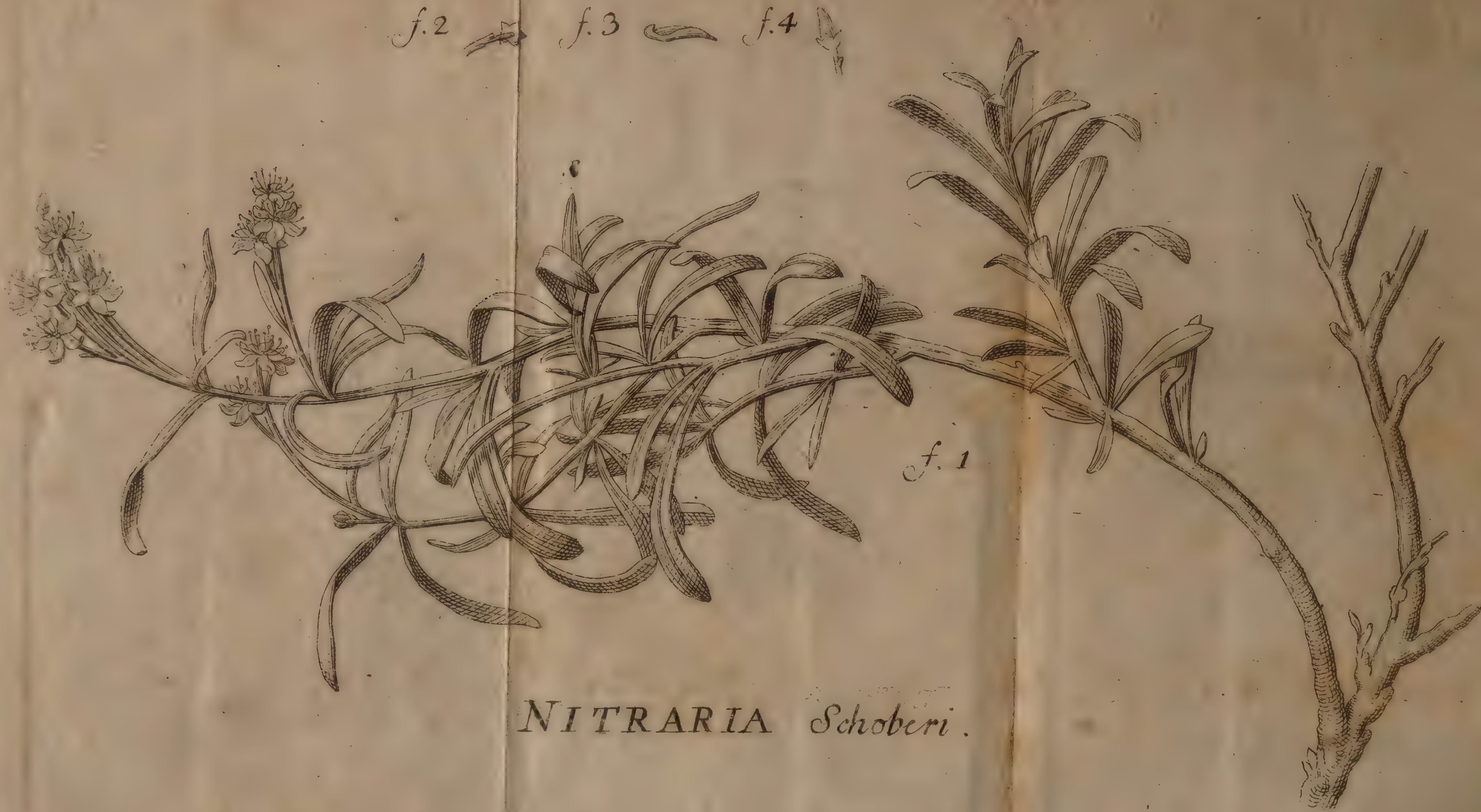
p. 147. lc. Aſcleprus l. Aſclepias.

p. 161. Ponè Teucrium lucidum adde Teucrium Chamaedrys.

p. 205. lin 9. lc. 10. l. NIC. LAVR.

p. 219 lin 5 dele eſt.

p. 237. Pone lin. 5. adde: Suaſit b. MAYERVS, olim noſter, in commentatione a 1755. ſocietati R. ſcient. oblata, vt *medius calor* cuiuſuis menſis ex obſeruationibus plurium annorum collatis erueretur, qua ipſa re farrago obſeruationum thermometr. ad pauciores, easque concluſionibus inde ducendis vtiles, reuocari poſſet. Hoc conſilium ipſe b vir ſequutus in thermometro propria eiusdem manu conſtructo, quod in poſſeſſione ill. KAESTNERI eſt, heic loci tanquam extrema Iulii, menſis calidiſſimi, calorem medium gr. Fahrenh. 70, Ianuarii frigus gr. 27. eſſe, ſtatuit.



NITRARIA *Schoberi*.

Kaltenhofer del. et ſc.



MUNCHAUSIA ſpecioſa.

e-e 3#10

bl / 276 .n